KENWOOD

# 使用説明書

144/440MHz FM雙頻無線電對講機

## TM-V71A

144/430MHz FM雙頻無線電對講機

## TM-V71A/ TM-V71E

Kenwood Corporation

© B62-1932-20 (M4)
09 08 07 06 05 04 03 02

## 致謝

感謝您購買本款Kenwood FM對講機。Kenwood一直致力於向愛用者提供新奇精美的業餘無線電產品。本款對講機亦不例外。Kenwood相信本產品將同時滿足您對語音和資料通訊的苛刻要求。

## 功能和特性

此對講機具有以下主要功能和特性：

- 快捷記憶功能鍵(PM)，用於實際儲存整個當前作業環境以便您迅速再使用。
- 包含總計1000個記憶頻道，可設定頻率和其他各種資料。允許最多使用6個字元命名每個記憶頻道。
- 音頻碼靜噪系統(CTCSS)或數位式靜噪(DCS)功能，可拒絕其他電臺的無關呼叫干擾。

## 本手冊遵循的操作方法

本手冊遵循以下所述的操作方法以簡化指令並避免不必要的重複。

| 指令 | 操作 |
|---|---|
| 按下 [按鍵]。 | 短暫地按下按鍵。 |
| 按下 [按鍵] (1秒)。 | 按住按鍵1秒或更長時間。 |
| 按下 [按鍵1]、[按鍵2]。 | 短暫地按下按鍵1，釋放按鍵 1 然後再按下按鍵2。 |
| 按下 [F]、[按鍵]。 | 按下F鍵以進入功能模式，然後按下按鍵以存取其次要功能。 |
| 按下 [按鍵] + 開啓電源。 | 在對講機電源關閉的情況下，按住按鍵不放同時開啓對講機的電源。 |

## 使用者須知

**警告**

- 易爆環境(氣體、粉塵及煙霧等)
  在加油或者停車於加油站時，請關閉對講機。如果您的對講機安裝在汽車的後行李廂部位，請不要在後行李廂中放置備用燃油箱。
- 無線電訊號傳輸帶來的損傷
  當有人位於天線附近或在觸摸天線時，請不要操作您的對講機，避免無線電頻率可能導致的損害或相關的身體傷害。
- 火藥、雷管
  在火藥、雷管150公尺(500英尺)以內操作對講機可能導致炸藥爆炸。在爆破或張貼有「關閉雙向無線電」標誌的區域內，請關閉您的對講機。如果透過您的汽車運輸火藥、雷管，確保將其裝在具有內部填充層的黑色密封金屬箱內運輸。在將火藥、雷管放入或從包裝箱中取出時，不要發射訊號。

## 注意事項

請遵守以下注意事項，防止發生火災、人身傷害或者損壞對講機。

- 在駕車時，請不要嘗試設定對講機；否則會導致危險後果。
- 請不要長時間以大功率輸出進行發射。否則，對講機可能會過熱。
- 除非本手冊或Kenwood說明手冊中有相關指示，否則，不論有任何理由都不可拆卸或改裝對講機。
- 請不要讓對講機受到長時間的陽光直射，也不要將它放在加熱器具附近。
- 請不要將對講機放在極度多塵、潮濕以及水濺之處，也不要將它放在不平穩的表面上。
- 如果發現從對講機發出異常氣味或者冒煙，應立即關閉對講機電源，並與當地Kenwood維修點或經銷商聯繫。
- 駕車時使用對講機可能違反交通法規。請查看並遵守當地的交通法規。
- 請不要使用非Kenwood指定的選購配件。

**注意**

- 對講機設計爲使用13.8V　DC(±15%)的電源！絕對不要使用24V電池來操作本對講機。在將對講機安裝到車輛上之前，請先檢查車輛上的電池極性和電壓。
- 只能使用配備的直流電源線或Kenwood選購的直流電源線。
- 不要將金屬物品插入冷卻風扇。

**警告**

- 不要剪下和/或拆下直流電流線上的保險絲座。錯誤連接和/或突波電流可能導致冒煙中起火。
- 爲了保護乘客安全，請使用配備的安裝支架和螺絲組安全地安裝對講機，使對講機在發生車輛碰撞時不會滑脫。
- 如果在進行發射時，未對車輛中的各種電子設備採取適當的無線射頻能量保護隔離，則可能導致這些設備損壞。電子燃油噴射器、防滑制動器和導航控制系統是一般可能損壞的設備。如果您的車輛配有這些設備，請諮詢車輛經銷商並請他們確定是否需要在發射時對這些設備進行保護。

# 目錄


準備工作 .....1
配備附件.....1
對講機安裝.....1
連接電源線.....2
天線連接.....5
前面板方向.....6
附件連接.....7
熟悉本機 .....8
前面板 .....8
顯示 .....10
背面板 .....12
子面板 .....12
麥克風 (MC-59) .....13
基本操作 .....14
開啓 / 關閉對講機 .....14
調整音量.....14
調整靜噪.....15
選擇頻段.....15
選擇雙頻段模式 / 單頻段模式 .....16
選擇頻率頻段 .....17
選擇操作模式 .....18
發射 .....19
功能表模式 .....20
功能表設定.....20
功能表設定表 .....20
字元輸入.....24
透過中繼台操作.....26
中繼台設定.....26
發射 1750Hz 音頻.....30
反向功能.....30
自動單工檢查器 (ASC) .....30
音頻頻率 ID .....31

記憶頻道 .....32
單工收發同頻或收發異頻記憶頻道？.....32
儲存單工和標準收發同頻頻率於記憶頻道.....33
儲存收發異頻頻率於記憶頻道頻率.....33
使用記憶頻道 .....34
清除記憶頻道 .....35
命名記憶頻道 .....35
切換記憶名稱 / 頻率顯示.....36
記憶模式轉換到 VFO 模式 .....36
頻道顯示功能 .....36
設定快捷記憶功能鍵 (PM) .....38
應用範例.....39
在 PM 頻道中儲存資料.....40
使用 PM 頻道.....40
自動 PM 頻道儲存 .....41
PM 頻道重設.....41
掃描 .....42
選擇掃描繼續方法.....43
VFO 掃描 .....43
記憶頻道掃描 .....44
群組掃描.....45
程式掃描.....46
MHZ 掃描.....48
呼叫掃描.....48
連續音頻碼靜噪系統 (CTCSS).....49
使用 CTCSS .....49
CTCSS 頻率組數.....51
數位式靜噪 (DCS) .....52
使用 DCS.....52
DCS 代碼組數 .....54
雙音多頻 (DTMF) .....55
手動呼叫.....55
自動撥號器.....56

DTMF 鍵鎖.....58
EchoLink® .....59
什麼是 EchoLink? .....59
儲存 EchoLink 設定 .....59
設定 EchoLink Sysop 模式 .....61
輔助功能 .....62
電源開機訊息 .....62
顯示亮度.....62
按鍵鎖定.....63
按鍵提示音.....64
可程式 VFO.....64
變更頻率間隔數大小 .....65
可程式編輯功能按鍵 .....66
頻率直接輸入 .....67
自動關閉電源 (APO) .....67
限定信號強度功能.....68
進階截取點 (AIP).....68
切換 FM/AM 模式 ( 僅限 K,E 型機型 ).....69
微噪音偏移.....69
揚聲器靜音.....69
選擇輸出功率 .....70
持續發射限時 (TOT).....70
外部揚聲器設定 .....71
遮蓋頻段.....71
螢幕分割條.....72
天氣警告 ( 僅限 K 型機型 ).....73
開機密碼.....74
VGS-1 選購的語音導引和儲存裝置.....75
語音播放.....75
語音錄製.....78
跨頻段 / 固定頻段中繼操作 ( 僅限 K 型機型 ).....81
中繼時間延長 .....82
選擇中繼呼號種類.....82

封包操作 .....83
資料頻段.....83
資料通訊速度 .....83
PC 連接埠速度.....84
SQC 輸出設定 .....84
無線遙控操作 ( 僅限 K 型機型 ).....85
準備工作.....85
控制操作.....86
對講機重設 .....87
選購配件 .....89
編輯記憶頻道程式 MCP-2A .....89
連接 PG-5G/PG-5H 介面電纜 .....90
安裝 DFK-3D 面板組件.....90
連接 PG-5F 延長線 .....92
安裝 VGS-1 裝置 .....93
維護 .....94
一般資訊.....94
維修 .....94
維修注意事項 .....94
清潔 .....94
故障排除.....95
規格 .....96

## 配備附件

**註**：銷型區碼(K、E或M4)位於包裝箱上黏貼的標籤上。

| 物品 | | 附件編號 | 數量 |
|---|---|---|---|
| 麥克風 | | T91-0657-XX | 1 |
| 麥克風架 | | J19-1584-XX | 1 |
| 直流電源線(配有20A保險絲) | K、M4型 | E30-7628-XX | 1 |
| | E型 | E30-3452-XX | 1 |
| 安裝支架 | | J29-0628-XX | 1 |
| 螺絲組 | | N99-0331-XX | 1 |
| 保險絲(15A) | K、M4型 | F51-0079-XX | 1 |
| | E型 | F52-0024-XX | 1 |
| 使用說明書 | | B62-1932-XX | 1 |

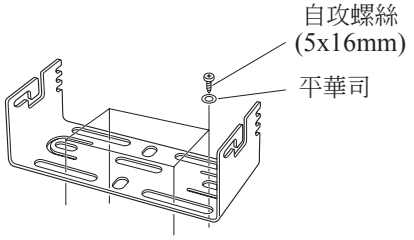
## 對講機安裝

在您的車輛內選擇一個安全方便的位置，以儘可能減小在車輛移動時對乘客和您自己可能造成的傷害。可以考慮將對講機安裝在前排乘客座椅前面的儀表盤下方，這樣可避免您的膝蓋和腿部在緊急剎車時不會碰撞對講機。儘量選擇通風良好的位置，並且避免陽光直射。

**註**：當您以438.8MHz(A頻段)和/或443.8MHz(B頻段)或相近頻段使用時，GPS接收器可能會受到干擾。爲消除干擾，請確保不要將對講機與您的GPS接收器安裝在一起。

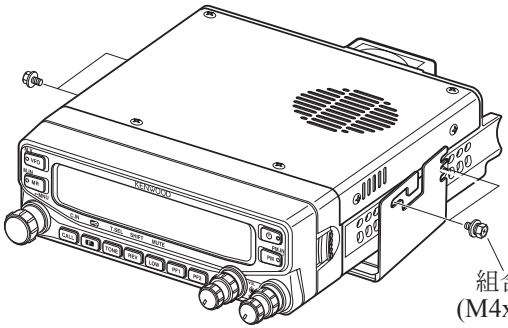
1 使用配備的自攻螺絲和平華司(每種配備4個)將安裝支架安裝到車輛中。

- 可以將支架開口朝下(用於在儀表盤下方安裝)或朝上安裝支架。
- 安裝支架時，必須使支架每個側邊邊緣上的3個螺絲槽朝後。

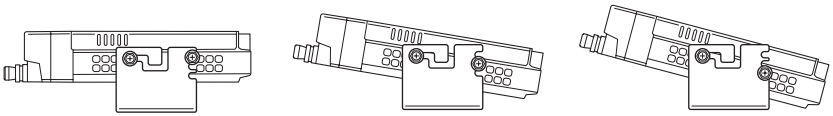


2 固定對講機，然後插入配備的六角組合螺絲和平華司(每種配備4個，每個支架側邊各2個)並擰緊。

- 確保將所有螺絲擰緊，防止車輛震動導致支架或對講機鬆脫。




- 利用每個支架側邊後部邊緣上的3個螺絲槽，可以將主體裝置傾斜適當的角度。



## 連接電源線

### ■ 對講機操作

一定要使用電量充足的12V車用電池。如果對講機的電量不足，螢幕將在發射期間變暗或發射輸出功率可能大幅下降。絕對不要將對講機連接到24V電池

**註**：如果在車用電池未完全充電或發動機關閉時使用對講機，電池可能放電並將會沒有足夠的電力來啓動車輛。避免在這些情況中使用對講機。

1 使用對講機配備的直流電源線以最短路線直接連接車輛電池端子與對講機。

- 如果使用雜訊濾波器，則應將其與絕緣體一起安裝以防止它接觸車輛的金屬部位。
- 建議不要使用點煙器插座，因爲有些點煙器插座會導致電壓大幅下降。
- 如果必須通過車底盤或車體上的孔洞(如乘客車廂前部的防火牆)連接電源線，請使用橡膠孔環以防止電源線磨損。拆除保險絲座以將電源線穿過防火牆。
- 整條電源線必須包裹以使其隔熱防潮並與發動機次級(高壓)點火系統/連接線隔開。

2 將電源線安裝到位後，在保險絲座上纏繞耐熱膠帶以使其防潮。包裹整條電源線。

3 爲防止出現短路，請在連接對講機之前先斷開負極(–)電池端子的其他接線。

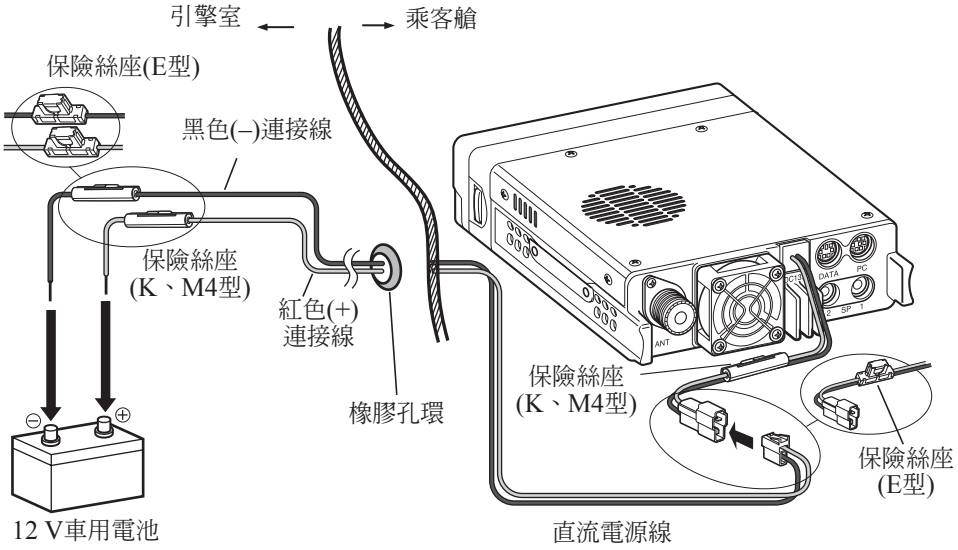
4 確認連接正確的電極，然後將電源線連接到電源端子；紅色連接到正極(+)端子，黑色連接到負極(–)端子。

- 使用整條電源線，不要剪下多餘的部分，即使電源線長於所需長度。切記，千萬不要從電源線上拆除保險絲座。

5 重新連接先前從負極端子斷開連接的所有接線。

6 將直流電源線連接到對講機。

- 將插座用力按壓到一起，直到鎖定定位片卡嗒一聲到位。




## ■ 固定電臺操作

要將此對講機用作固定電臺操作，您需要一個單獨購買的獨立式13.8V直流電源。此電源的建議持續電流容量是12A以上。

**註**：在完成所有連接前，不要將此直流電源連接到交流電源插座。

1 確保對講機與直流電源均已關閉。

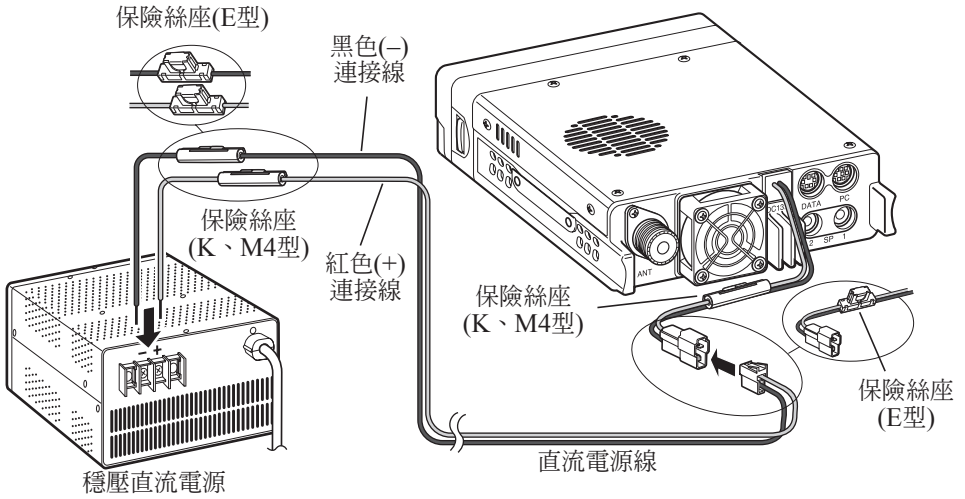
2 將直流電源線連接到穩壓直流電源並確保極性正確(紅色：正極，黑色：負極)。

- 使用配備的直流電源線將對講機連接到穩壓電源。不要將對講機直接連接到交流電源插座。
- 不要使用更小規格的電源線替代。

3 將直流電源線連接到對講機。

- 將插座用力按壓到一起，直到鎖定定位片卡嗒一聲到位。

**註**：爲了讓對講機完全發揮其效用功能，我們建議您使用選購的PS-33(20.5A，25%持續比)電源。




## ■ 更換保險絲

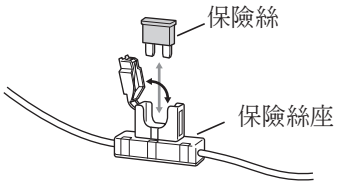
如果保險絲熔斷，請查明原因，然後解決故障。在解決故障後，更換保險絲。如果新安裝的保險絲繼續熔斷，請斷開電源線並聯繫當地授權的Kenwood經銷商或授權的Kenwood服務中心獲得協助。

| 保險絲位置 | 保險絲額定電流 |
|---|---|
| 對講機(位於直流連接器上) | 15A |
| 配備直流電源線 | 20A |

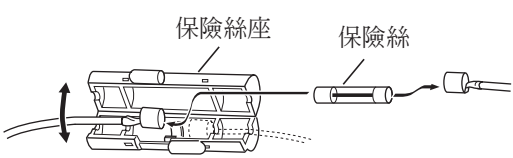
**注意**

僅使用指定類型和額定值的保險絲，否則可能損壞對講機。

**保險絲座(E型)**




**保險絲座(K、M4型)**



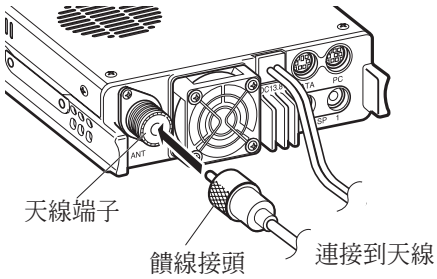
## 天線連接

在操作前，您必須先安裝有效且調整好的天線。安裝的成功與否主要取決於天線類型及其安裝是否正確。如果選用適當的天線系統並正確安裝，對講機將獲得最佳效果。

使用同時具備50Ω特性阻抗的低損耗同軸饋線以匹配對講機輸入阻抗。透過阻抗不是50Ω的饋線將天線與對講機連接將降低天線系統的功效，並且會對附近的廣播電視接收器、無線電接收器和其他電子設備造成干擾，甚至損壞對講機。

**注意**

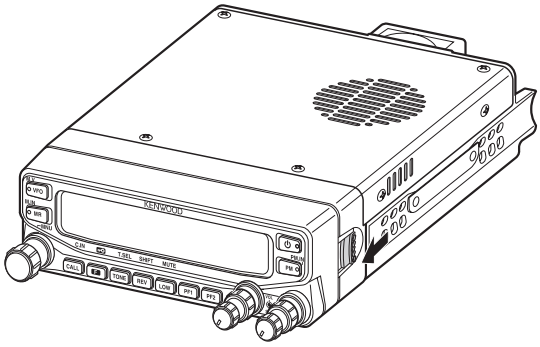
- 在未連接天線或其他匹配負載的情況下進行發射可能損壞對講機。在發射前務必將天線連接到對講機。
- 所有固定電臺應該配備避雷器以降低火災、電擊和/或對講機損壞的風險。



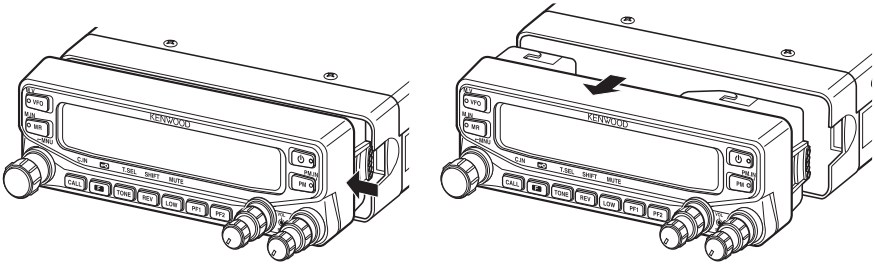
## 前面板方向

此對講機可讓您變更前面板的方向。根據您安裝對講機的位置/方式，您可以將前面板上下翻轉以方便操作。

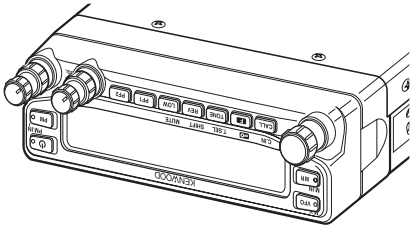
1 在前面板的右側，將前面板釋放栓向前拉。



2 將前面板向左滑動，然後將其向遠離對講機主體的方向拉開。



3 上下翻轉前面板，然後將其重新安裝到對講機的主體上。

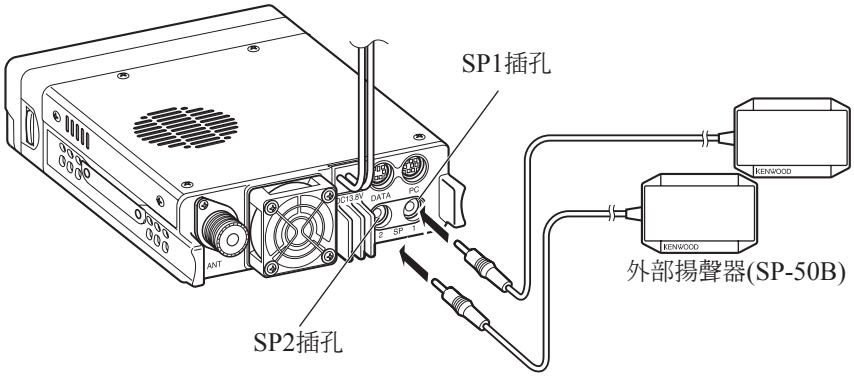


# 附件連接

## ■ 外部揚聲器

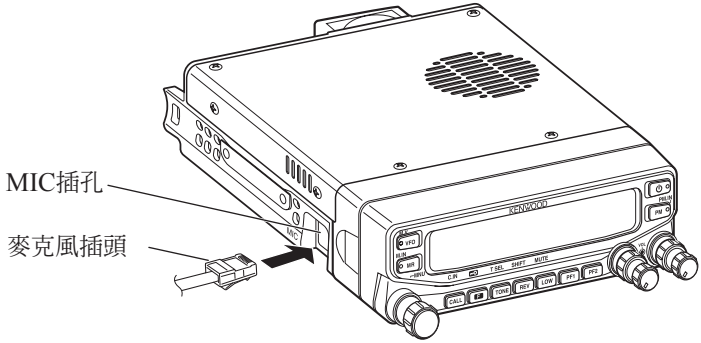
如果您要使用外部揚聲器，請選擇具有8Ω阻抗的揚聲器。外部揚聲器插座可連接3.5mm(1/8")單聲道(雙向)插頭。我們建議使用SP-50B揚聲器。

對講機的背面有2個揚聲器插孔：SP1和SP2。請參閱第71頁以確定如何使用揚聲器。

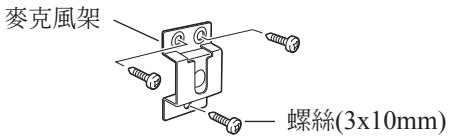



## ■ 麥克風

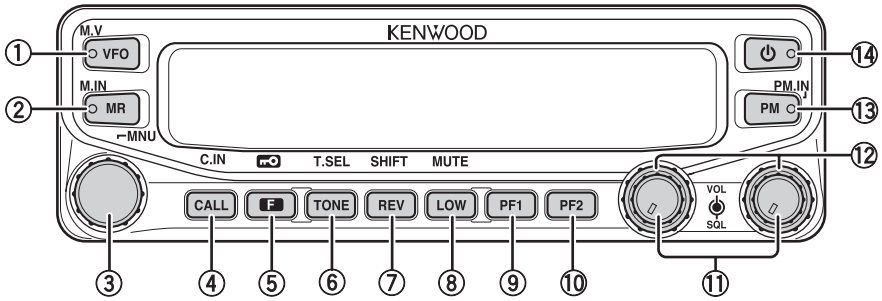
要利用聲音溝通，請將配備的麥克風連接到對講機左側的MIC插孔。用力按壓插頭，直到鎖定定位片卡嗒一聲到位。




- 使用螺絲組隨帶的螺絲將麥克風架安裝到適當的位置。



## 前面板




① VFO
按下[VFO]可進入VFO模式{第18頁}，然後旋轉**調諧**控制鈕以選擇操作頻率。按下[VFO](1秒)可啓動VFO掃描{第43頁}。按下[F]、[VFO]可將當前記憶頻道或呼叫頻道複製到VFO(記憶移位){第36頁}。

② MR
按下[MR]可進入記憶頻道模式{第18頁}，然後旋轉**調諧**控制鈕可選擇記憶頻道。按下[MR](1秒)可啓動記憶頻道掃描{第44頁}。選擇一個記憶頻道，然後按下[F]、[MR]可在記憶頻道中儲存當前操作頻率{第33頁}。

③ 調諧控制鈕
旋轉此鈕可選擇操作頻率或記憶頻道、變更掃描方向、選擇音頻等。按下**調諧**控制鈕可進入MHz模式(在VFO或呼叫模式下)或切換頻道名稱與頻率顯示(在記憶頻道模式下)。按下[F]，然後按下**調諧**控制鈕可進入功能表模式{第20頁}。按下**調諧**控制(1秒)可啓動MHz掃描{第48頁}或群組掃描{第45頁}。

④ CALL
按下[CALL]可選擇呼叫頻道。按下[CALL](1秒)可啓動呼叫掃描{第48頁}。按下[F]、[CALL]可將當前操作頻率儲存到呼叫頻道{第33頁}。

⑤ F
按下[F]可進入功能模式。按下[F](1秒)可開啓或關閉對講機的按鍵鎖定功能{第63頁}。

⑥ TONE
按下[TONE]可開啓音頻功能。連續按下[TONE]可按以下順序切換功能：音頻開啓 >> CTCSS開啓 >> DCS開啓 >> 關閉。如果Tone、CTCSS或DCS開啓，按下[F]、[TONE]可進入CTCSS或DCS設定模式。

⑦ REV
按下[REV]可開啓或關閉反向功能{第30頁}。按下[REV](1秒)可開啓自動單工檢查器{第30頁}。按下[F]、[REV]可進入發射差頻偏移方向選擇模式。在您每次按下[F]、[REV]時，發射差頻偏移方向將按以下順序切換：正(+)方向–>負(–)方向–>–7.6MHz(僅限E型)–>關閉。

⑧ LOW
按下[LOW]可按以下順序切換發射輸出功率：大功率(僅限K、E型)–>中等功率–>小功率{第70頁}。按下[F]、[LOW]可開啓或關閉靜音功能{第69頁}。

⑨ PF1
按下[PF1]可啓動其可程式編輯功能{第66頁}。預設功能爲「頻率頻段選擇」。

⑩ PF2
按下[PF2]可啓動其可程式編輯功能{第66頁}。預設功能爲「操作頻段選擇」。

⑪ BAND SEL(VOL)控制鈕
旋轉[BAND SEL]控制鈕可調整揚聲器音量{第14頁}。按下左側[BAND SEL]可選擇A頻段。按下右側[BAND SEL]可選擇B頻段。按下[BAND SEL](1秒)可在單頻段和雙頻段模式之間切換。

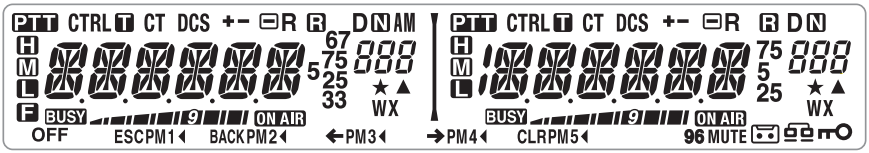
⑫ SQL控制鈕
旋轉[SQL]控制鈕可調整靜噪等級。順時針旋轉可開啓靜噪，逆時針旋轉可關閉靜噪{第68頁}。

⑬ PM
按下[PM]可進入PM(快捷功能鍵)頻道選擇模式{第40頁}。按下[F]、[PM]可進入PM頻道設定模式{第40頁}。

⑭ ⏻
按下[⏻]可開啓和關閉對講機電源。

# 顯示

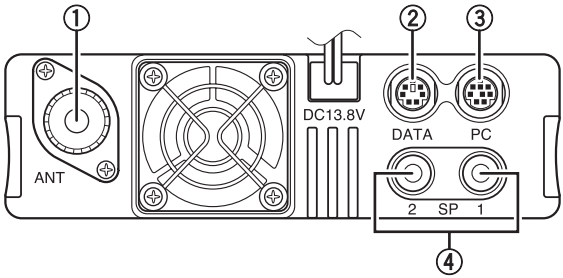
<A 頻段> <B 頻段>




| 指示燈 | 說明 |
|---|---|
| PTT | 當有可用發射頻段時出現。當跨頻段中繼功能開啓時閃爍(僅限K型)。 |
| CTRL | 當有可用操作頻段時出現。當無線遙控器開啓時閃爍(僅限K型)。 |
| T | 當音頻功能開啓時出現。 |
| CT | 當CTCSS功能開啓時出現。 |
| DCS | 當DCS功能開啓時出現。 |
| + | 當發射差頻偏移功能設定爲正時出現。 |
| – | 當發射差頻偏移功能設定爲負時出現。 |
| R | 當反向功能開啓時出現。 |
| R | 當ASC功能開啓時出現。當ASC功能在執行正常檢查時閃爍。 |
| AM | 當在AM模式下時出現(僅限K,E型機型)。 |
| N | 當在窄頻FM模式下時出現。 |
| ▲ | 當在記憶輸入模式下設定所選頻道時出現。 |
| 888 | 顯示記憶頻道和功能表編號。 |
| ★ | 當記憶頻道鎖定功能開啓時出現。 |
| H | 當使用大功率輸出時出現。當溫度保護電路開啓(發射功率節省)時閃爍。(僅限K、E型) |
| M | 當使用中等功率輸出時出現。當溫度保護電路開啓(發射功率節省)時閃爍。 |
| L | 當使用小功率輸出時出現。 |
| | 顯示操作頻率、記憶頻道名稱和功能表。 |
| BUSY | 當接收忙碌信號時出現。 |
| 9 | 在接收信號時顯示信號強度表，並在發射時顯示所選的功率等級。 |
| ON AIR | 發射時出現。 |

| 指示燈 | 說明 |
|---|---|
| D | 當使用資料頻段時出現。 |
| 96 | 當資料終端設定爲9600(baud)時出現。 |
| 25 | 當頻率設定爲***,***,250Hz時出現。 |
| 5 | 當頻率設定爲***,***,500Hz時出現。 |
| 75 | 當頻率設定爲***,***,750Hz時出現。 |
| 33 | 當頻率設定爲***,***,333Hz時出現。 |
| 67 | 當頻率設定爲***,***,666Hz時出現。 |
| F | 當按下F鍵時出現。 |
| MUTE | 在開啓靜音功能時出現。 |
| | 當進行連續錄音時出現。 |
| | 當在EchoLink Sysop模式下時出現。 |
| | 當按鍵鎖定功能開啓時出現。 |
| OFF | 當進行PM頻道操作時出現。 |
| ESC | 當在功能表模式下以及在選擇音頻/CTCSS/DCS代碼時出現。 |
| PM1◂ | 當再使用PM頻道以及在寫入記憶時閃爍。當在錄製或播放模式下時，將僅閃爍顯示「1」。 |
| BACK | 當存取功能表時出現。 |
| PM2◂ | 當再使用PM頻道以及在寫入記憶時閃爍。當在錄製或播放模式下時，將僅閃爍顯示「2」。 |
| ← | 當在功能表模式下輸入字元或輸入代碼時出現。 |
| PM3◂ | 當再使用PM頻道以及在寫入記憶時閃爍。當在錄製或播放模式下時，將僅閃爍顯示「3」。 |
| → | 當在功能表模式下輸入字元或輸入代碼時出現。 |
| PM4◂ | 當再使用PM頻道以及在寫入記憶時閃爍。當在錄製或播放模式下時，將僅閃爍顯示「4」。 |
| CLR | 當在功能表模式下輸入字元或輸入代碼時出現。 |
| PM5◂ | 當再使用PM頻道以及在寫入記憶時閃爍。 |
| WX | 當天氣警告設定爲開啓時出現。當接收信號時閃爍。(僅限K型) |

## 背面板



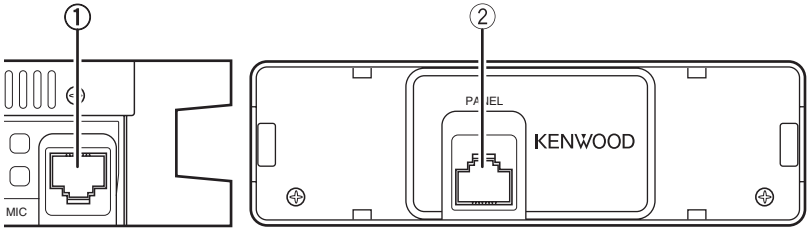

① ANT
將M型(TM-V71A)或N型(TM-V71E)外部天線連接到此端子{第5頁}。在進行測試發射時，請連接假負載以代替天線。天線系統或負載應該有50 Ω的阻抗。

② DATA
將TNC裝置透過6針迷你DIN連接器連接到此端子。

③ PC
將個人電腦透過8針迷你DIN連接器連接到此端子。

④ SP(SP 1/SP 2)
如有需要，連接1或2個外部揚聲器以獲得更好的音效。這些插孔可連接直徑3.5mm(1/8")的雙向插頭{第7頁}。請參閱第71頁以確定如何使用揚聲器。

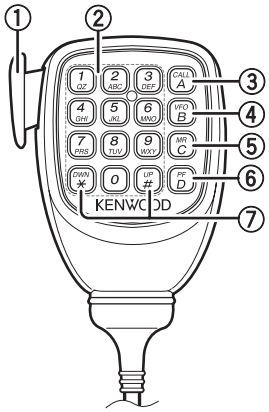
## 子面板



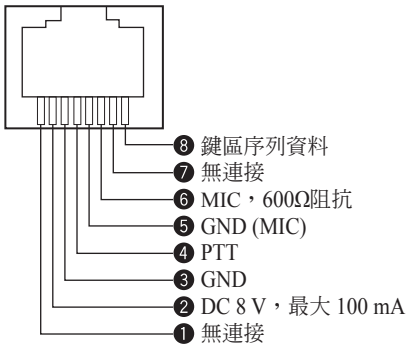

① MIC
將配備的麥克風連接到此插孔{第7頁}。

② PANEL
當使用選購的面板組件時，利用面板組件配備的連接線將面板連接到此端子。

# 麥克風(MC-59)




**麥克風插孔**




① **PTT開關**
按住此開關，然後透過麥克風講話可進行發射。

② **DTMF按鍵區**
按下這些按鍵可進行DTMF呼叫，輸入頻率或輸入字元。

③ CALL/A
與對講機前面板[CALL]鍵的作用相同。這也是PF4鍵，並可透過可程式編輯功能改變其設定{第66頁}。

④ VFO/B
與對講機前面板[VFO]鍵的作用相同。這也是PF3鍵，並可透過可程式編輯功能改變其設定{第66頁}。

⑤ MR/C
與對講機前面板[MR]鍵的作用相同。這也是PF2鍵，並可透過可程式編輯功能進改變其設定{第66頁}。

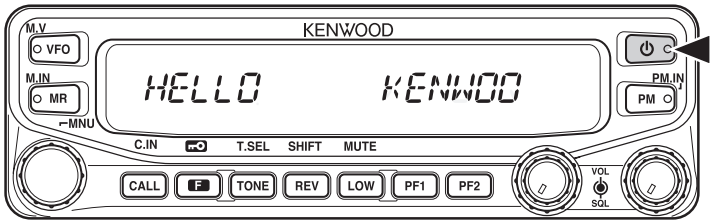
⑥ PF/D
按下此鍵可在頻段A和B之間進行切換。這也是PF1鍵，並可透過可程式編輯功能改變其設定{第66頁}。

⑦ UP/DWN
與對講機**調諧**控制鈕的作用相同。

## 開啓/關閉對講機

按下[ ⏻ ]開關可開啓對講機。

- 開機訊息會在螢幕上短暫地顯示。
- 如果對講機開機密碼已啓動{第74頁}，則必須先輸入密碼才能操作對講機。

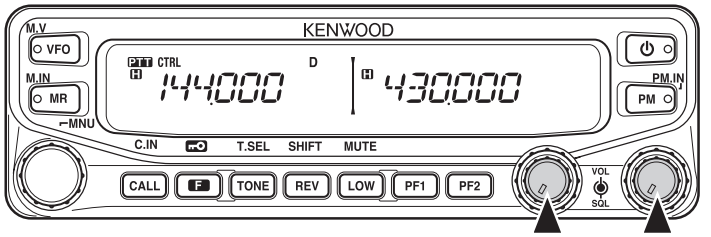



再次按下[ ⏻ ]開關可關閉對講機。

## 調整音量

對於所選波段順時針旋轉[BAND SEL](VOL)控制鈕可增大音量，逆時針旋轉可減小音量。

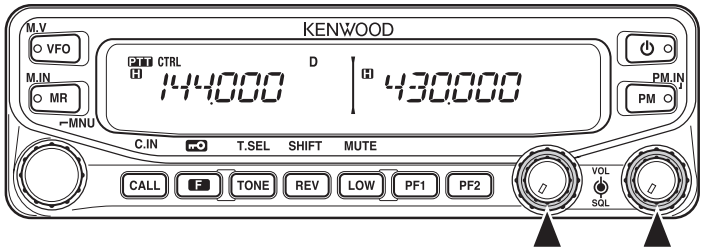
**註**：此對講機的某些功能(如提示音和語音播放)擁有自己的音量設定。將這些設定調整爲您所需的音量。



## 調整靜噪

靜噪功能用於在沒有信號時關閉揚聲器音量。如果正確設定靜噪等級，您將僅在實際接收到信號時聽到聲音。靜噪等級越高，信號強度必須越強才能聽到聲音。

對於所選的頻段旋轉[SQL]控制鈕，當沒有信號時，選擇正好可以消除周圍噪音的靜噪等級。

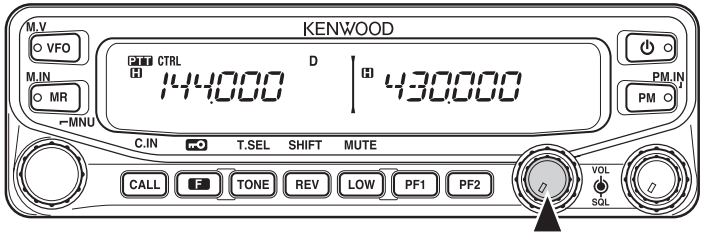



## 選擇頻段

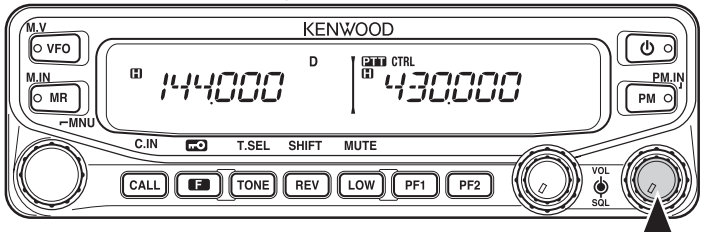
按下左側[BAND SEL]控制鈕可選擇頻段A，按下右側[BAND SEL]控制鈕可選擇頻段B。

- 您正在操作的頻段上方會出現CTRL圖示，並且PTT圖示出現在您當前設定爲發射頻段的上方。

頻段A(左側[BAND SEL]控制鈕)：

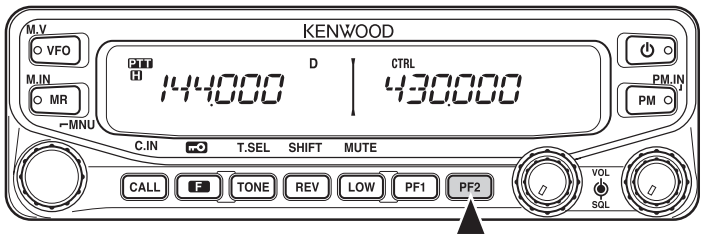



頻段B(右側[BAND SEL]控制鈕)：

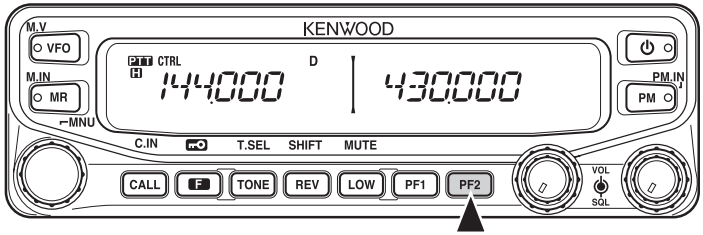


按下[PF2]可讓您在頻段A和B之間切換操作頻段，同時將原始頻段保持爲發射頻段。

頻段A是發射頻段，頻段B是操作頻段：



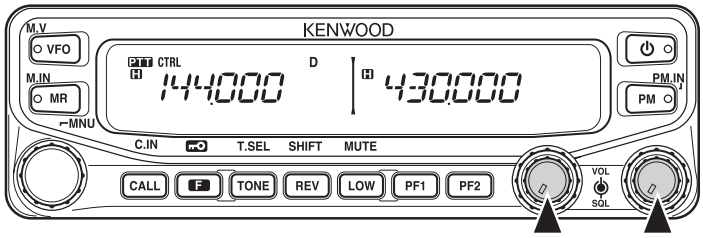

頻段A既是發射頻段也是操作頻段：



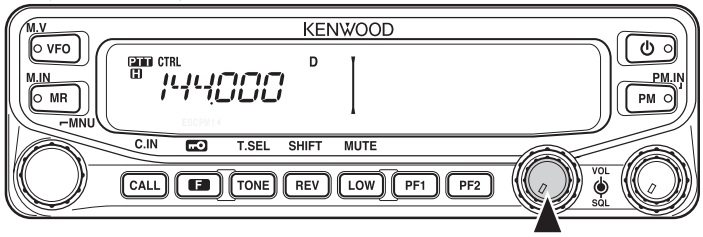

## 選擇雙頻段模式/單頻段模式

透過對於所選頻段按下[BAND SEL](1秒)，您可以在雙頻段操作與單頻段操作之間切換對講機。

雙頻段模式：




單頻段模式(僅限頻段A)：




**註**：您也可以關閉中間分隔條顯示{第72頁}。

## 選擇頻率頻段

您可以變更頻段A和B的預設頻率頻段。

1 透過按下[BAND SEL]控制鈕或[PF2]可以選擇頻段A或B。

2 對於所選的頻段，按下[F]、[BAND SEL]。

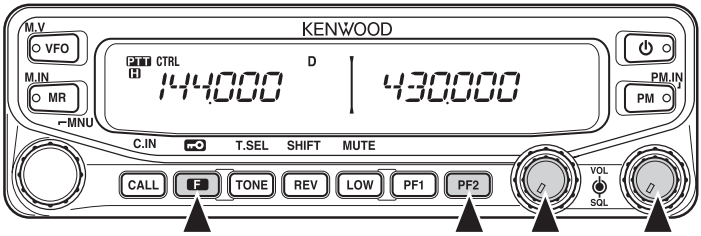
- 每次按下[F]、[BAND SEL]時，您可以循環顯示下一個頻率頻段。
- [PF1]鍵的預設設定也可讓您循環顯示下一個頻率頻段。
- 當遮蓋頻段{第71頁}時，您將被限制爲僅可使用可選的頻段。
- 如果在同一頻段接收2種信號(如影像干擾、靈敏度等)，效能將降低。
- 頻段A：118 >> 144(預設) >> 220 >> 300 >> 430/440(MHz)。
- 頻段B：144 >> 220 >> 300 >> 430/440(預設) >> 1200(MHz)。

**註：**

- ◆ 本型機型沒有以下頻率頻段：118、220、300或1200(MHz)。
- ◆ E和M4型機型使用430MHz頻段，K型機型使用440MHz頻段。

頻率範圍:

- 118 MHz: 118 ~ 135.995 MHz
- 144 MHz: 136 ~ 199.995 MHz
- 220 MHz: 200 ~ 299.995 MHz
- 300 MHz: 300 ~ 399.995 MHz
- 430/440 MHz: 400 ~ 523.995 MHz
- 1200 MHz: 800 ~ 1299.995 MHz (不包括蜂巢式頻段)



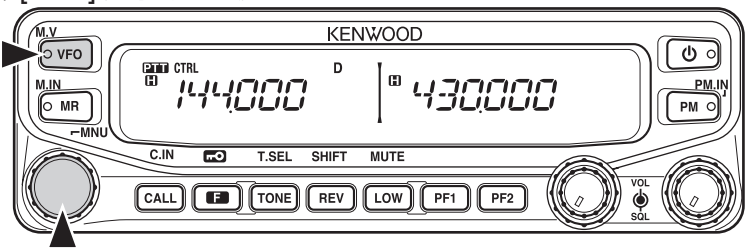
## 選擇操作模式

有3種可以選擇的操作模式：VFO模式、記憶頻道模式和呼叫頻道模式。

### ■ VFO模式

VFO模式可讓您手動變更操作頻率。

1 按下[VFO]以進入VFO模式。




2 旋轉**調諧**控制鈕可選擇所需的操作頻率。

- 您也可以透過使用麥克風[UP]/[DWN]鍵調整頻率。
- **調諧**控制鈕的預設間隔頻率根據不同的類型和操作頻段而異：

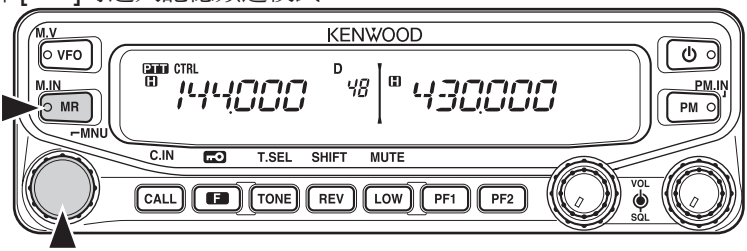
| 類型 | 144MHz | 430MHz |
|---|---|---|
| K | 5kHz | 25kHz |
| E | 12.5kHz | 25kHz |
| M4 | 10kHz | 10kHz |

- 要大幅調整頻率，您可以按下**調諧**控制鈕以進入MHz模式。在MHz模式下，旋轉**調諧**控制鈕可以1MHz的間隔調整頻率。再次按下**調諧**控制鈕可退出MHz模式，並使用一般的間隔頻率調整頻率。使用MCP-2A(記憶頻道編輯程式)，您可以將MHz模式間隔頻率設定爲10 MHz。 按下**調諧**控制鈕將在10 MHz、1MHz和關閉之間切換。

### ■ 頻道模式

記憶頻道模式可讓您迅速選擇儲存在對講機記憶中的常用頻率和相關資料。

1 按下[MR]可進入記憶頻道模式。




2 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的記憶頻道。

## ■ 呼叫頻道模式

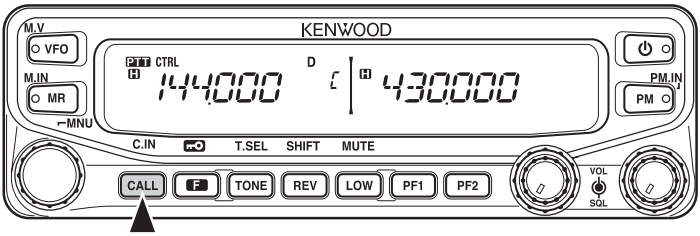
呼叫頻道模式可讓您迅速選擇預設的頻道以便立即呼叫該頻率。可以方便地將呼叫頻道用作您群組中的緊急頻道。

1 選擇所需的頻段(A或B)。

- 呼叫頻段具有同時用於頻段A和B的專用頻率。頻段A的預設頻率是144MHz。頻段B的預設頻率是430/440MHz。

2 按下[CALL]可進入呼叫頻道模式。

- 「C」出現在螢幕上。



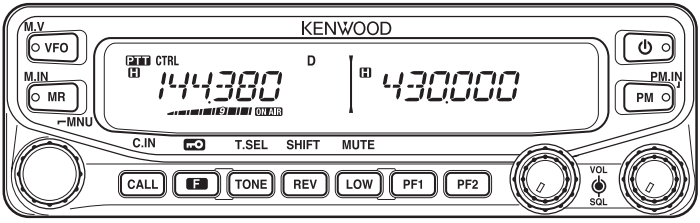

3 再次按下[CALL]可返回到上一個操作頻率。

## 發射

1 選擇所需的頻段和頻率/頻道。

2 按住麥克風[PTT]開關並對著麥克風講話以進行發射。

- 螢幕上將針對所選的發射頻段顯示ON AIR圖示和RF功率表。RF功率表顯示發射輸出相對功率。
- 根據所選的輸出功率，螢幕中將顯示H/M/L圖示{第70頁}。
- 以正常語音對著麥克風講話，同時使麥克風與您的嘴唇保持約5公分的距離。距離麥克風過近講話或聲音太大會使接收電臺收到的信號失真度增加並降低可理解性。




3 在完成講話後，釋放[PTT]開關。

此對講機中的許多功能是透過功能表(而不是實際的控制鈕)來選擇或設定。在您熟悉功能表系統後，將會因爲其提供各種功能的便利性而喜歡上它。

## 功能表設定

1 按下[F]、**調諧**控制鈕可存取功能表。
- 功能表名稱和編號出現在螢幕上。

2 旋轉**調諧**控制鈕可選擇所需的功能表。

3 按下**調諧**控制鈕可設定當前功能表。

4 旋轉**調諧**控制鈕可爲所選的功能表選擇所需的值。

5 按下**調諧**控制鈕可設定所需的值。

6 重複步驟2到5可設定更多功能表。
- 隨時按下[F](ESC)可退出功能表模式。
- 隨時按下[TONE](BACK)可取消功能表設定並返回到功能表選擇螢幕。

## 功能表設定表

| 功能表編號 | 顯示 | 說明 | 設定值 | 預設設定 | 參考頁 |
|---|---|---|---|---|---|
| 000 | BEEP | 提示音 | OFF/ON | ON | 64 |
| 001 | BP.VOL | 提示音音量 | 1~7 | 5 | 64 |
| 002 | EXT.SP | 外部揚聲器輸出模式 | MODE1/ MODE2 | MODE1 | 71 |
| 003[1] | ANN | 語音播放模式 | OFF/AUTO/ MANUAL | AUTO | 75 |
| 004[1] | ANN.LNG | 語音播放語言 | ENG/JPN | ENG | 77 |
| 005[1] | ANN.VOL | 語音播放音量 | 1~7 | 5 | 77 |
| 006[1] | ANN.SPD | 語音播放速度 | 0~4 | 1 | 77 |
| 007[1] | PLAY.BK | 重複播放錄音 | OFF/ON | OFF | 80 |
| 008[1] | P.BK.INT | 重複播放間隔時間 | 0~60(秒) | 10 | 80 |

| 功能表編號 | 顯示 | 說明 | 設定值 | 預設設定 | 參考頁 |
|---|---|---|---|---|---|
| 009[1] | CON.REC | 連續錄音 | OFF/ON | OFF | 79 |
| 100 | PRG.VFO | 可編程VFO設定 | 根據所選的頻率頻段不同而異 | – | 64 |
| 101 | STEP | 頻率間隔數 | 根據所選的頻率頻段不同而異 | – | 65 |
| 102 | MODLAT | 調變/解調模式 | 根據所選的頻率頻段不同而異 | – | 69 |
| 103 | VHF.AIP | VHF頻段AIP | OFF/ON | OFF | 68 |
| 104 | UHF.AIP | UHF頻段AIP | OFF/ON | OFF | 68 |
| 105 | S.SQL | 信號強度表 | OFF/ON | OFF | 68 |
| 106 | S.SQ.HNG | 信號強度表靜噪延遲時間 | OFF/125/50/500(毫秒) | OFF | 68 |
| 107 | MUT.HNG | 副頻靜音延遲時間設定 | OFF/125/250/500/750/1000(毫秒) | OFF | 70 |
| 108 | B.SHIFT | 微噪音偏移 | OFF/ON | OFF | 69 |
| 109 | TOT | 持續發射限時 | 3/5/10(分鐘) | 10 | 70 |
| 110[2] | WX.ALT | 天氣警告 | OFF/ON | OFF | 73 |
| 200[3] | M.NAME | 記憶頻道名稱設定 | 最多6個字元 | – | 35 |
| 201 | RECALL | 記憶頻道再呼叫方法 | ALL/CURRENT | ALL | 34 |
| 202[3] | L.OUT | 記憶頻道鎖定 | OFF/ON | OFF | 44 |
| 203 | GR.LINK | 記憶群組連結設定 | 最多10個數字(0~9) | – | 45 |
| 204 | ELK.MEM | EchoLink記憶設定 | 名稱和代碼最多有8個字元 | – | 59 |
| 205 | ELK.SPD | EchoLink儲存發射速度 | FAST/SLOW | FAST | 60 |
| 300 | DT.HOLD | DTMF發射保持 | OFF/ON | OFF | 55 |
| 301 | DT.MEM | DTMF記憶 | DTMF記憶名稱最多8個字元<br>DTMF代碼最多16個字元 | – | 56 |
| 302 | DT.SPD | DTMF儲存發射速度 | FAST/SLOW | FAST | 57 |
| 303 | DT.PAUS | DTMF暫停時間 | 100/250/500/750/1000/1500/2000(毫秒) | 500 | 58 |
| 304 | DT.LOCK | DTMF鍵鎖 | OFF/ON | OFF | 58 |
| 400 | OFFSET | 偏移頻率 | 參見參考頁 | – | 27 |
| 401[4] | ARO | 自動中繼功能偏移 | OFF/ON | ON | 29 |
| 402 | 1750.HD | 在發射1750Hz音頻時發射保持 | OFF/ON | OFF | 30 |

| 功能表編號 | 顯示 | 說明 | 設定值 | 預設設定 | 參考頁 |
|---|---|---|---|---|---|
| 403 [2] | RPT.MOD | 中繼模式 | CROSS/A-TX/B-TX | CROSS | 81 |
| 404[2] | RPT.HLD | 中繼發射時間延長 | OFF/ON | OFF | 82 |
| 405[2] | RPT.ID | 輸入中繼呼號 | 最多6個字元 | – | 82 |
| 406[2] | ID.TX | 選擇中繼呼號種類 | OFF/MORSE/VOICE | OFF | 82 |
| 500 | P.ON.MSG | 開機訊息設定 | 最多6個字元 | HELLO | 62 |
| 501 | BRIGHT | 顯示亮度 | OFF/1~8 | 8 | 62 |
| 502 | AUTO.BR | 顯示自動亮度 | OFF/ON | OFF | 62 |
| 503 | COLOR | 背光顏色 | AMBER(琥珀色)/GREEN(綠色) | AMBER | 63 |
| 507 | PF1 | PF1鍵可編程功能值 | 參見參考頁 | FR.BAND | 66 |
| 508 | PF2 | PF2鍵可編程功能值 | 參見參考頁 | CTRL | 66 |
| 509 | MIC.PF1 | 麥克風PF1鍵可編程功能值 | 參見參考頁 | A/B | 66 |
| 510 | MIC.PF2 | 麥克風PF2鍵可編程功能值 | 參見參考頁 | MR | 66 |
| 511 | MIC.PF3 | 麥克風PF3鍵可編程功能值 | 參見參考頁 | VFO | 66 |
| 512 | MIC.PF4 | 麥克風PF4鍵可編程功能值 | 參見參考頁 | CALL (K/M4型)<br>1750 (E型) | 66 |
| 513 | MIC.LCK | 麥克風鍵鎖 | OFF/ON | OFF | 63 |
| 514 | SC.RESM | 掃描繼續方法 | TO/CO/SEEK | TO | 43 |
| 516 | APO | 自動關閉時間 | OFF/30/60/90/120/180(分鐘) | OFF | 67 |
| 517 | DAT.BND | 資料頻段模式 | A/B/ATX.BRX/ARX.BTX | A | 83 |
| 518 | DAT.SPD | 資料通訊速度 | 1200/9600 (bps) | 1200 | 83 |
| 519 | PC.SPD | PC連接埠速度 | 9600/19200/38400/57600 (bps) | 9600 | 84 |
| 520 | SQC.SRC | SQC輸出類型 | OFF/BUSY/SQL/TX/BUSY.TX/SQL.TX | BUSY.TX | 84 |
| 521 | AUTO.PM | 自動PM輸入 | OFF/ON | ON | 41 |
| 522[2] | REM.ID | 設定遙控安全碼 | 000~999 | 000 | 85 |
| 523[2] | ANS.BK | 確認回覆 | OFF/ON | ON | 85 |
| 527 | DP.BAR | 螢幕分割條 | OFF/ON | ON | 72 |

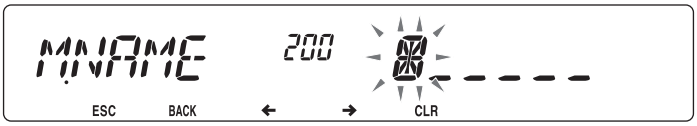
| 功能表編號 | 顯示 | 說明 | 設定值 | 預設設定 | 參考頁 |
|---|---|---|---|---|---|
| 998 | PASSWD | 開機密碼 | OFF/ON | OFF | 74 |
| 999 | RESET | 重設 | VFO/PART/PM/FULL | VFO | 88 |

[1] 功能表編號03~09僅在對講機中安裝有選購的VGS-1裝置時可用。
[2] 功能表編號110、401、403~406、522和523僅適用於K型機型。
[3] 功能表編號200和202僅在記憶頻道已經儲存在對講機中時可用。
[4] 功能表編號401僅適用於K和E型機型。

## 字元輸入

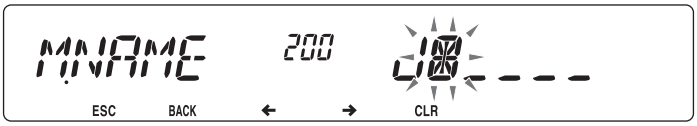
某些功能表要求您輸入字元，例如，開機訊息和記憶名稱。當需要輸入字元時，螢幕中將顯示一個游標。

1 按下**調諧**控制鈕。
- 游標將閃爍。




2 旋轉**調諧**控制鈕可選擇所需的字元。
- 您可以輸入如下所述的字元：
  - 開機訊息、記憶名稱和中繼呼號(僅限K型)：0~9、A~Z、-、/、@和空格
  - DTMF記憶代碼：0~9、A~F和空格
  - EchoLink記憶代碼：0~9、A~Z
  - 記憶群組連結和無線遠端ID(僅限K型)：0~9

3 按下**調諧**控制鈕可設定所選的字元。
- 游標將移到下一位。




- 您可以透過按下[REV](←)或[LOW](→)將游標向左或向右移動。
- 您可以透過按下[PF1](CLR)刪除所選的字元。

4 重複步驟2和3以輸入其他字元。
- 隨時按下[F](ESC)可退出功能表模式。
- 隨時按下[TONE](BACK)可取消功能表設定並返回到功能表選擇螢幕。

## ■ 麥克風按鍵區字元輸入

也可以使用麥克風鍵輸入字元。參見下表以瞭解與麥克風鍵對應的字元。

| 按鍵 | 字元顯示(每按一下按鍵) | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Q | Z | 1 | |
| 2 | A | B | C | 2 |
| 3 | D | E | F | 3 |
| 4 | G | H | I | 4 |
| 5 | J | K | L | 5 |
| 6 | M | N | O | 6 |
| 7 | P | R | S | 7 |
| 8 | T | U | V | 8 |
| 9 | W | X | Y | 9 |
| 0 | (空格) | 0 | | |
| * | 未用 | | | |
| # | – | / | @ | |

麥克風[A]~[D]鍵具有指定的特殊功能：

[A]： 與[PF1](CLR)

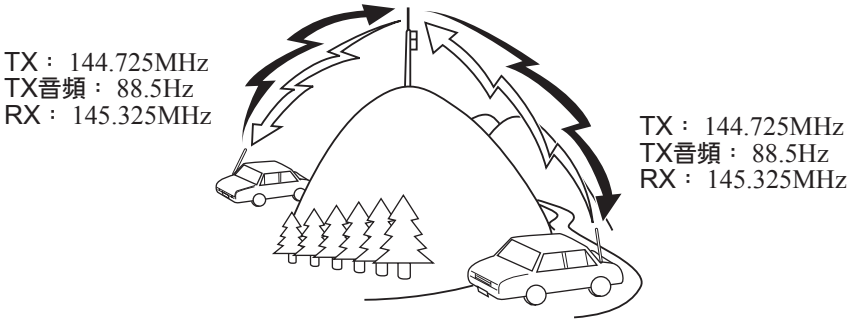
[B]： 與[REV](←)

[C]： 與[LOW](→)

[D]： 與**調諧**控制鈕的作用相同

中繼台通常是由無線電俱樂部安裝和維護，有時會與當地的通訊系統企業合作。

與單工通訊相比，您通常可以使用中繼台發射更遠的距離。中繼台通常安裝在山頂或其他較高的位置。它們通常以超過一般電臺的更高ERP(有效發射功率)操作。高位安裝結合高ERP可進行更遠距離的通訊。




## 中繼台設定

大多數中繼台使用具有標準或非標準差頻偏移(收發異頻)的接收和發射頻率對。此外，某些中繼台必須從對講機接收音頻才可存取中繼台。詳細情況請諮詢當地的中繼台系統業者。

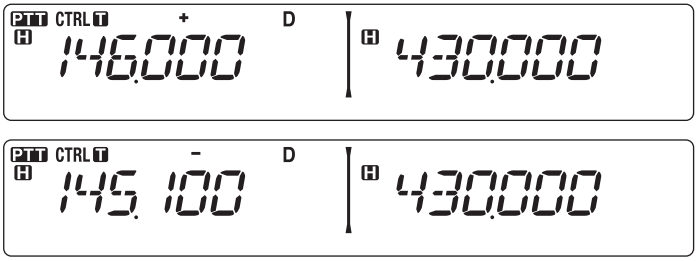
### ■ 選擇差頻偏移方向

偏移方向可讓您的發射頻率比接收頻率更高(+)或更低(–)。

1 選擇所需的頻段(A或B)。

2 按下[F]、[REV]可選擇偏移方向。

- 在您每次按下[F]、[REV]時，偏移方向將按以下順序變更：
  單工操作 >> + >> – >> 單工操作



- 如果您使用E型轉發器，當以430MHz頻段操作時，偏移方向將如下變更：
  單工操作 >> + >> – >> = (–7.6MHz) >> 單工操作

如果偏移發射頻率超出允許的範圍，發射將被禁止。根據以下一種方法將發射頻率調整到頻段限制範圍內：

- 在頻段內提高接收頻率。
- 變更偏移方向。

**註**：在使用收發異頻記憶頻道或發射時，您不得變更偏移方向。

## ■ 選擇偏移頻率

偏移頻率是與接收頻率偏差的發射頻率值。144MHz頻段的預設偏移頻率是600kHz(適用於所有銷售版本)。430/440MHz頻段的預設偏移頻率是5MHz。

1 選擇所需的頻段(A或B)。

2 進入功能表模式並存取功能表400(OFFSET){第20頁}。

3 設定適當的偏移頻率值。

- 可選範圍是從00.00MHz到29.95MHz，以50kHz的間隔調整。

**註**：在變更偏移頻率後，新的偏移頻率也將被自動轉發器偏移使用{第29頁}。

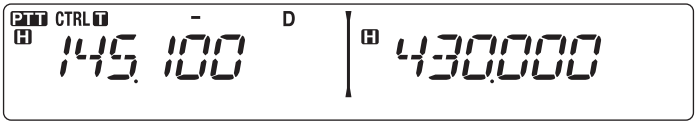
## ■ 啓動音頻功能

開啓音頻功能：

1 選擇所需的頻段(A或B)。

2 按下[TONE]可開啓音頻功能。

- 在您每次按下[TONE]時，選項將如下變更：
  無 >> T(音頻) >> CT(CTCSS) >> DCS(DCS) >> 無
- 當音頻功能開啓時，**T**圖示出現在螢幕上。




**註**：在存取需要1750Hz音頻的中繼時，您不必啓動音頻功能。只需按下指定給1750Hz音頻的按鍵{第66頁}即可發射音頻。

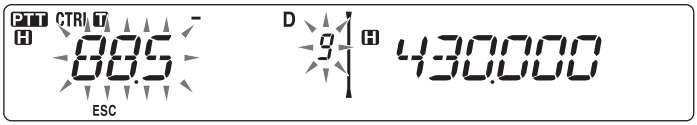
## ■ 選擇音頻頻率

選擇需要存取所需轉發器的音頻頻率：

1 開啓音頻功能。

2 按下[F]、[TONE]。

- 當前頻率出現在螢幕上。預設頻率是88.5Hz。




3 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的頻率。

- 要退出音頻頻率選擇，請按下[F](ESC)。

4 按下除**調諧**控制鈕以外的任何其他按鍵和[F](ESC)以設定所選的頻率。

**註**：如果您已經設定具有音頻設定的記憶頻道，只需再呼叫記憶頻道而不必每次設定音頻頻率。

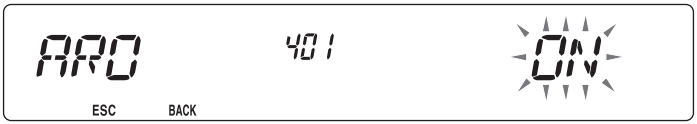
| 編號 | 頻率(Hz) | 編號 | 頻率(Hz) | 編號 | 頻率(Hz) | 編號 | 頻率(Hz) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 67.0 | 12 | 97.4 | 23 | 141.3 | 34 | 206.5 |
| 02 | 69.3 | 13 | 100.0 | 24 | 146.2 | 35 | 210.7 |
| 03 | 71.9 | 14 | 103.5 | 25 | 151.4 | 36 | 218.1 |
| 04 | 74.4 | 15 | 107.2 | 26 | 156.7 | 37 | 225.7 |
| 05 | 77.0 | 16 | 110.9 | 27 | 162.2 | 38 | 229.1 |
| 06 | 79.7 | 17 | 114.8 | 28 | 167.9 | 39 | 233.6 |
| 07 | 82.5 | 18 | 118.8 | 29 | 173.8 | 40 | 241.8 |
| 08 | 85.4 | 19 | 123.0 | 30 | 179.9 | 41 | 250.3 |
| 09 | 88.5 | 20 | 127.3 | 31 | 186.2 | 42 | 254.1 |
| 10 | 91.5 | 21 | 131.8 | 32 | 192.8 | | |
| 11 | 94.8 | 22 | 136.5 | 33 | 203.5 | | |

## ■ 中繼自動差頻偏移(僅限K和E型)

此功能將根據所選的頻率自動選擇發射頻率偏移方向並啓動音頻功能。要獲得中繼台偏移方向的最新頻段計劃，請諮詢您所在的國家(地區)業餘無線電協會。

1 進入功能表模式並存取功能表401(ARO){第20頁}。

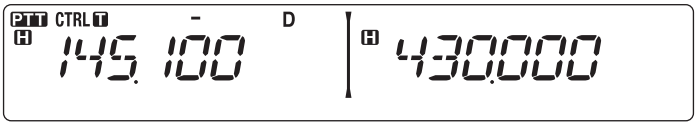
2 將ARO設定爲ON。




3 按下[BAND SEL A]以選擇A頻段。

4 按下[VFO]以選擇VFO模式。

5 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的頻率。




6 按下[PTT]以啓動呼叫。

- 您將以根據偏移設定值確定的偏移頻率{第27頁}和根據所選的頻率確定的偏移方向進行發射。請參見以下設定以瞭解偏移方向：

K型：

| | |
|---|---|
| 在145.100MHz以下： | 無偏移(單工操作) |
| 145.100~145.499MHz： | 負(–)偏移 |
| 145.500~145.999MHz： | 無偏移(單工操作) |
| 146.000~146.399MHz： | 正(+)偏移 |
| 146.400~146.599MHz： | 無偏移(單工操作) |
| 146.600~146.999MHz： | 負(–)偏移 |
| 147.000~147.399MHz： | 正(+)偏移 |
| 147.400~147.599MHz： | 無偏移(單工操作) |
| 147.600~147.999MHz： | 負(–)偏移 |
| 148.000MHz和更高： | 無偏移(單工操作) |

E型：

| | |
|---|---|
| 在145.000MHz以下： | 無偏移(單工操作) |
| 145.600~145.799MHz： | 負(–)偏移 |
| 145.800MHz和更高： | 無偏移(單工操作) |

## 發射1750Hz音頻

大多數歐洲的轉發器需要對講機發射1750 Hz音頻。在E型機型上，只需按下麥克風[CALL]即可發射1750 Hz音頻。也可以在前面板上設定[1750]作爲PF按鍵來發射1750 Hz音頻。

**註**：在您釋放麥克風[CALL]或PF按鍵(1750)之前，對講機將連續發射1750 Hz音頻。

有些歐洲的轉發器必須先接收一定時間的連續信號，然後才會收到1750 Hz音頻。此對講機也可以在發射1750 Hz音頻後保持發射模式2秒鐘。

1 進入功能表模式並存取功能表402(1750.HD){第20頁}。

2 將音頻設定爲ON或OFF。

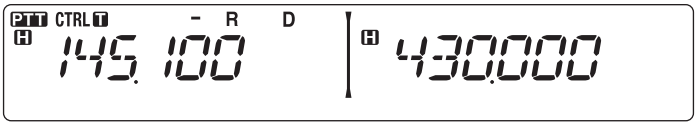
- 如果設定爲ON，將發射1750Hz音頻。如果設定爲OFF，將不發射音頻。

## 反向功能

在設定單獨的接收和發射頻率後，您可使用反向功能交換這些頻率。這可讓您在使用中繼台的同時，手動檢查直接從其他電臺接收的信號強度。如果該電臺的信號強度很強，移到單工頻率以繼續連接和中斷連接中繼台。

按下[REV]以開啓或關閉反向功能。

- 如果反向功能開啓，R圖示將在螢幕上出現。




**註**：

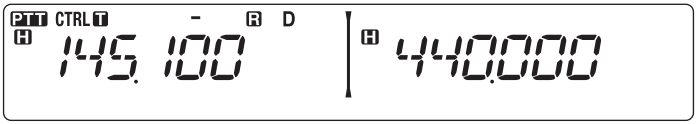
- ◆ 如果在使用反向功能時發射頻率超出允許的發射頻率範圍，按下[PTT]將導致錯誤的音頻並且發射被禁止。
- ◆ 如果在使用反向功能時接收超出接收頻率範圍的頻率，則會聽到錯誤的音頻並且反向功能無法使用。
- ◆ ARO(自動中繼頻率)在開啓反向功能時不起作用。
- ◆ 您不能在發射時開啓或關閉反向功能。

## 自動單工檢查器(ASC)

在使用中繼台時，ASC會定期監視您從其他電臺直接接收的信號強度。如果電臺的信號強度足以直接連接而無需中繼台，R圖示將閃爍。

按下[REV](1秒)以開啓ASC。

- 如果ASC開啓，Ⓡ圖示將在螢幕上出現。




- 在可以直接連接時，無需要使用中繼台，Ⓡ圖示將開始閃爍。
- 要退出ASC，請按下[REV]。

**註：**

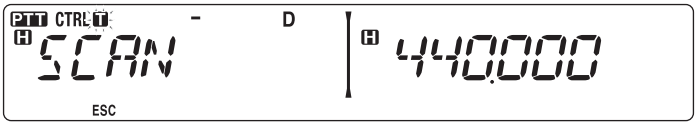
- 按下[PTT]將導致Ⓡ圖示停止閃爍。
- 如果您在使用單工操作，ASC將不起作用。
- ASC在掃描時不起作用。
- 在使用反向功能時啓動ASC將關閉反向功能。
- 如果再呼叫記憶頻道或呼叫頻道，並且這些頻道是在開啓反向功能時設定，則ASC將關閉。
- ASC導致接收到的信號每隔3秒中斷一次。

## 音頻頻率ID

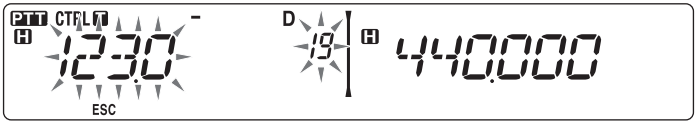
此功能可掃描所有音頻頻率以確定收到信號的接收音頻頻率。您可以使用此功能來確定當地中繼台所需的音頻頻率。

1 按下[TONE]以開啓音頻功能。
- Ⓣ圖示出現在螢幕上。

2 按下[F]、[TONE](1秒)以執行音頻頻率組數掃描。
- Ⓣ圖示閃爍，並且SCAN字樣出現在螢幕上。




- 要顛倒掃描方向，請順時針旋轉**調諧**控制鈕(向上掃描)或逆時針旋轉(向下掃描)。
- 要退出此功能，請按下[F](ESC)。
- 在確定音頻頻率後，確定的頻率會出現在螢幕上並閃爍。在確定的頻率閃爍時按下除**調諧**控制鈕以外的任何按鍵，以繼續掃描。




3 按下**調諧**控制鈕以設定確定的頻率，取代當前設定的音頻頻率。
- 音頻功能將保持開啓。您可以按下[TONE]以關閉音頻功能。
- 如果您不想設定確定的頻率，請按下[F](ESC)。

在記憶頻道中，您可以儲存常用的頻率和相關資料。隨後您將不必每次重新設定資料。透過簡單操作即可迅速再取用設定的頻道。頻段A和B總共有1000個記憶頻道可用。

## 單工收發同頻或收發異頻記憶頻道？

您可以將每個記憶頻道用作單工收發同頻頻道或收發異頻記憶頻道。僅儲存一個頻率以用作單工收發同頻頻道或儲存兩個單獨的頻率以用作收發異頻記憶頻道。根據您需要進行的操作爲每個頻道選擇任一應用方式。

單工收發同頻頻道可以進行：

- 單工頻率操作
- 具有標準差頻偏移的收發操作 (如果已儲存偏移方向)

收發異頻記憶頻道可以進行：

- 具有非標準差頻偏移的中繼台操作

以下所列的資料可以儲存到每個記憶頻道中：

| 參數 | 收發同頻 | 收發異頻 |
|---|---|---|
| 接收頻率 | 是 | 是 |
| 發射頻率 | | 是 |
| 接收頻率調幅大小 | 是 | 是 |
| 發射頻率調幅大小 | | 是 |
| 偏移方向 | 是 | 否 |
| 音頻開/關 | 是 | 是 |
| 音頻頻率 | 是 | 是 |
| CTCSS開/關 | 是 | 是 |
| CTCSS頻率 | 是 | 是 |
| DCS開/關 | 是 | 是 |
| DCS代碼 | 是 | 是 |
| 反向開/關 | 是 | 否 |
| 記憶頻道鎖定 | 是 | 是 |
| 記憶頻道名稱 | 是 | 是 |
| 調變/解調模式 | 是 | 是 |

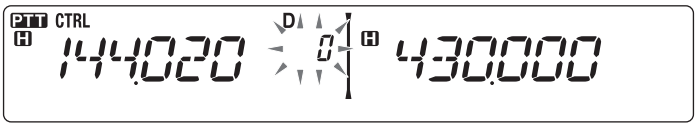
## 儲存單工和標準收發同頻頻率於記憶頻道

1 按下[VFO]以進入VFO模式。

2 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的頻率。
- 此外，您可以按下麥克風[UP]/[DWN]鍵以選擇頻率。

3 爲頻率設定所需的任何其他資料。
- 偏移方向、音頻開/關、音頻頻率、CTCSS開/關、CTCSS頻率、DCS開/關、DCS代碼等。

4 按下[F]。
- 出現記憶頻道號碼。




5 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的頻道號碼。
- 此外，您可以按下麥克風[UP]/[DWN]鍵以選擇頻道。

6 按下[MR]以在所選的記憶頻道中儲存資料。

**註**：如果您在已經儲存資料的記憶頻道中儲存資料，舊資料將被清除並儲存新資料。

### ■ 儲存呼叫頻道(單工)

呼叫頻道可於儲存任何您經常再呼叫的頻率和相關資料。您可以將呼叫頻道專門用作群組中的緊急頻道。

要將單工頻率和相關資料儲存爲呼叫頻道而不是儲存到記憶頻道中，請在步驟4(見上文)後按下[CALL]。

**註**：在呼叫頻道中儲存新資料將清除舊資料。(呼叫頻道本身不被清除，但資料可以使用新資料取代。)

## 儲存收發異頻頻率於記憶頻道頻率

某些中繼台使用具有非標準差頻偏移的接收和發射頻率。要存取這些中繼台，需要在記憶頻道中儲存兩個單獨的頻率。然後，您可以操作這些中繼台，而不必變更儲存在功能表中的偏移頻率。

1 按照以上「如上一頁所示 儲存單工和標準收發頻率」中的步驟1至6的說明設定單工頻道。

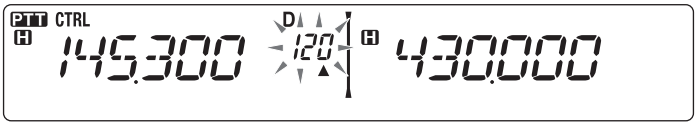
2 按下[VFO]以進入VFO模式。

3 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的發射頻率。
- 此外，您可以按下麥克風[UP]/[DWN]鍵以選擇頻率。

4 爲發射頻率設定所需的任何其他資料。
- 音頻開/關、音頻頻率、CTCSS開/關、CTCSS頻率、DCS開/關、DCS代碼等。

5 按下[F]。
- 出現記憶頻道號碼。

6 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的頻道號碼。
- 此外，您可以按下麥克風[UP]/[DWN]鍵以選擇頻道。




7 按下[PTT]、[MR]以在所選的記憶頻道中儲存資料。

### ■ 呼叫頻道(收發異頻)

呼叫頻道可於儲存任何您經常再呼叫的頻率和相關資料。您可以將呼叫頻道專門用作群組中的緊急頻道。

要將收發異頻頻率和相關資料儲存爲呼叫頻道而不是儲存到記憶頻道中，請在步驟6(見上文)後按下[PTT]、[CALL]。

**註**：您不能在收發異頻呼叫頻道中儲存發射偏移狀態和反向狀態。

## 使用記憶頻道

1 按下[MR]以進入記憶頻道使用模式。

2 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的記憶頻道。
- 此外，您可以按下麥克風[UP]/[DWN]鍵以選擇頻道，或可以使用麥克風鍵區輸入頻道號碼。

### ■ 記憶頻道取用方法

對講機功能表也提供了使用具有當前頻段中的記憶頻道或所有記憶頻道的選項：

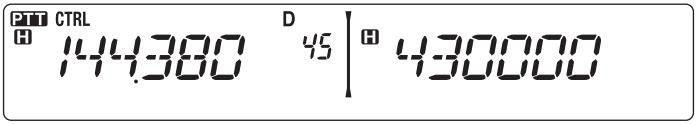
1 進入功能表模式並存取功能表201(RECALL){第20頁}。

2 將使用方法設定爲CURENT(當前頻段)或ALL(所有頻段)。
- CURENT僅允許讓您使用具有當前頻段中儲存頻率的那些記憶頻道(例：VHF){第17頁}。ALL允許您再呼叫所有設定的記憶頻道。
- 當使用記憶頻道是AM頻道時，您無法在B頻段上使用。

## 清除記憶頻道

1 按下[MR]以進入記憶頻道模式。

2 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需清除的記憶頻道。
- 此外，您可以按下麥克風[UP]/[DWN]鍵以選擇頻道，或可以使用麥克風鍵區輸入頻道號碼。




3 關閉對講機電源。

4 按下[MR] + **開啓電源**。
- 確認訊息出現在螢幕上。

5 按下**調諧**控制鈕以清除記憶頻道。
- 欲退出清除頻道，請按下[F](ESC)。

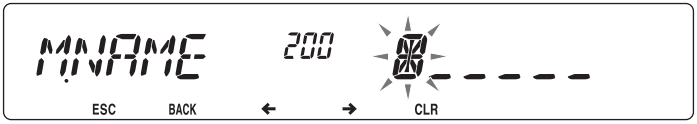
## 命名記憶頻道

您可以使用最多6個字母數字字元命名記憶頻道。使用命名的記憶頻道時，螢幕上會出現其名稱而不是儲存的頻率。名稱可以是呼叫符號、中繼台、城鎮、人員等。

1 按下[MR]以進入記憶頻道模式。

2 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的記憶頻道。

3 進入功能表模式並存取功能表200(M.NAME){第20頁}。




4 爲頻道輸入所需的名稱{第24頁}。

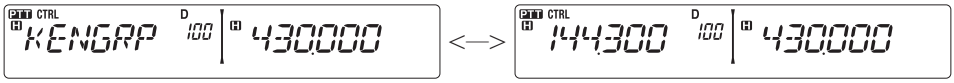
**註**：您可以透過執行上述步驟覆寫記憶頻道名稱。還可以透過清除記憶頻道的步驟清除記憶頻道名稱。

## 切換記憶名稱/頻率顯示

在儲存記憶名稱後，您可以在記憶名稱與儲存的頻率之間切換顯示。這在您需要確認命名的記憶頻道中儲存的頻率時非常有用。

1 按下[MR]以進入記憶模式。

2 按下**調諧**控制鈕以在記憶名稱和儲存的頻率之間切換。




## 記憶模式轉換到VFO模式

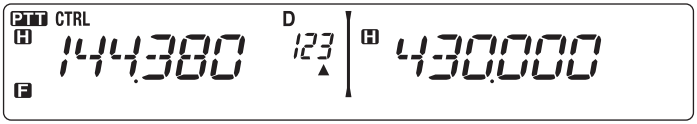
當您需要搜尋所選記憶頻道或呼叫頻道頻率附近的其他電臺或清除頻率時，將記憶頻道或呼叫頻道的內容轉換到VFO將非常有用。

1 按下[MR]或[CALL]以進入記憶模式或不清除呼叫模式。

2 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的頻道。(在選擇呼叫頻道時不需要執行此步驟。)

3 按下[F]、[VFO]。

- 記憶頻道或呼叫頻道的整個內容將被複製到VFO，並在轉換完成後選定VFO模式。
- 在從收發異頻記憶或呼叫頻道複製發射頻率時，必須在按下[F]、[VFO]前先開啓反向功能。

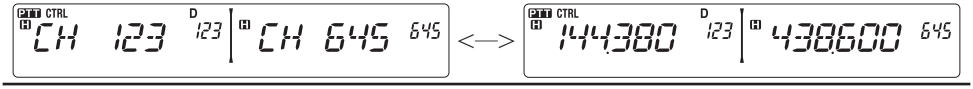



## 頻道顯示功能

在您僅要記憶頻道時使用此功能。當開啓此功能時，對講機將僅顯示記憶頻道號碼而不顯示頻率。

1 關閉對講機電源。

2 按下[LOW] + **開啓電源**以開啓或關閉頻道顯示。




**註：**

- 如果記憶頻道已經儲存有資料，頻道顯示將不起作用。
- 如果頻道已經有儲存的名稱，螢幕上將顯示該名稱而不是頻道號碼。
- 在使用頻道顯示時，您無法重設對講機。

在頻道顯示模式下，對講機按鍵功能如下：

| 按鍵名稱 | [按鍵] | [F]、[按鍵] | [按鍵](1秒) | 發射時 | [按鍵] + 開啓電源 |
|---|---|---|---|---|---|
| ⏻ | 開啓/關閉電源 | 開啓/關閉電源 | 開啓/關閉電源 | 開啓/關閉電源 | X |
| PM | – | – | – | – | – |
| VFO | – | – | – | – | – |
| MR | MR模式 | – | 記憶掃描 | – | – |
| CALL | 呼叫模式 | 儲存在呼叫頻道 | 呼叫掃描 | – | – |
| F | 功能模式 | 退出功能模式 | 鍵鎖 | – | – |
| TONE | – | – | – | – | – |
| REV | 反向開/關 | – | – | – | – |
| LOW | 變更輸出功率 | 靜音 | – | 變更輸出功率 | 變更頻道顯示 |
| PF1 | K：選擇天氣頻道(K型) | – | – | – | – |
| PF2 | 變更控制頻段 | – | – | – | – |
| 調諧控制 | 在CH號碼與頻道名稱之間切換 | – | 群組掃描 | – | – |
| BAND SEL A | A頻段 | – | 轉換單/雙頻段 | – | – |
| BAND SEL B | B頻段 | – | 轉換單/雙頻段 | – | – |

# 設定快捷記憶功能鍵(PM)

快捷記憶功能鍵(PM)用於實際儲存所有對講機上的當前設定。此對講機提供5個PM頻道鍵，用於儲存5組快捷對講機設定。隨後，您可以迅速再取用這些頻道中的任何一個，具體視您需要的操作或操作環境而定。

可設定資訊

以下設定可儲存在每個快捷記憶頻道中

- 記憶名稱
- 儲存器記憶頻道鎖定
- 頻道顯示模式
- 開啓/關閉鎖定頻段/跨頻段中繼[1]
- 中繼模式[1]
- 中繼保持[1]
- 中繼ID發射[1]
- 註冊的中繼ID[1]
- 無線遙控器[1]
- 回答[1]
- 遙控器ID[1]
- 按鍵鎖定
- 開機密碼[2]
- 記憶頻道/呼叫頻道/程式掃描
- 天氣頻道[1]
- DTMF設定
- EchoLink設定
- PC連接埠速度
- 10MHz模式[2]
- 麥克風靈敏度[2]
- SQC資料輸出邏輯[2]

[1] 僅限 K 型

[2] 僅可透過使用 MCP-2A 軟體來設定。

## 應用範例

以下是使用快捷記憶功能鍵的幾個範例。這些範例可能是對您沒有用的應用，但您將透過這些範例瞭解此功能的靈活性。

**問題**：您與家中或俱樂部內的其他成員共用您的對講機。但是，每個人都有自己如何設定各種功能的喜好方式。您必須在每次使用對講機時變更各種設定。

**解決方案**：因爲可以使用5個PM頻道，最多可以有5個人單獨設定對講機並儲存他們的自訂環境。隨後，每個人只需再呼叫PM頻道即可迅速變更至他(或她)喜好的設定。在其他人重新設定這些設定後，將很難變更回原設定。因此，此應用可以避免不使用許多對講機有用的豐富功能。

**問題**：在每天早晨駕車上班途中操作對講機時，您更喜歡對講機保持靜音以免打破清晨的寧靜。此外，您可能感覺到明亮的螢幕在陽光下沒有用處。在夜間，當駕車回家時，您會感覺到提示音功能非常有用，並且您承認在昏暗的環境中適合觀看明亮的螢幕。

**解決方案**：在2個PM頻道中，儲存相同的操作資料(如頻率、偏移、音頻等)，並爲螢幕亮度和提示音功能儲存不同的設定。隨後，您可以迅速再呼叫適合於白天或夜間操作的最佳設定。

**問題**：您不知道如何退出當前的對講機模式。

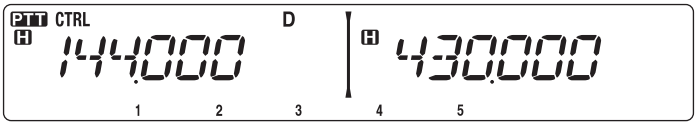
**解決方案**：僅需再呼叫PM頻道1，其中包含了對講機預設環境的備份。您將不會遺失任何記憶頻道的內容。

## 在PM頻道中儲存資料

1 確定符合以下條件：
- 對講機處於接收模式。
- 當前未在進行掃描。
- 麥克風控制設定爲關閉。

2 根據所需設定設定對講機。
- 有關可以儲存的資料，請參閱38頁

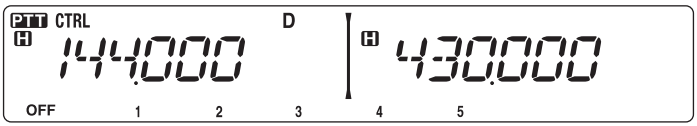
3 按下[F]、[PM]。
- PM頻道號碼1至5在螢幕底部出現並閃爍。



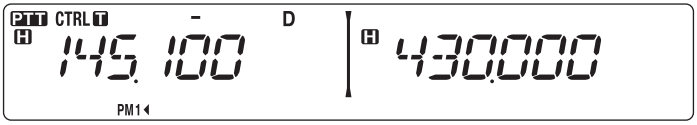

4 輸入所需PM頻道的相應頻道號碼([1]至[5])。
- 設定儲存在PM頻道中。

## 使用PM頻道

1 按下[PM]。
- PM頻道號碼1至5和OFF在螢幕底部出現。




2 輸入所需PM頻道的相應頻道號碼([1]至[5])。
- 再取用儲存在PM頻道中的設定。
- 所選的頻道號碼出現在螢幕上。
- 在選擇[OFF]時，PM頻道將關閉。



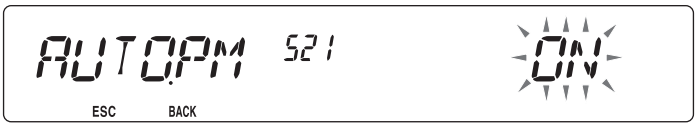
## 自動PM頻道儲存

以下情況下，當您再使用PM頻道後，此功能將使用現有操作環境自動覆寫當前的PM頻道：

- 再使用另一個PM頻道。
- 按下[PM]。
- 關閉對講機電源。

按照以下步驟啓動自動PM儲存功能。

1 進入功能表模式並存取功能表521(AUTO.PM){第20頁}。




2 將AUTO.PM設定爲ON。

**註**：如果您未使用PM頻道(1 - 5)，功能表編號521將不會在顯示屏上出現。

## PM頻道重設

將PM頻道重設爲其預設設定：

1 關閉對講機電源。

2 按下[F] + **開啓電源**。

3 釋放[F]。

4 旋轉**調諧**控制鈕並選擇PM。

5 按下**調諧**控制鈕。

- 確認訊息出現在螢幕上。

6 再次按下**調諧**控制鈕以重設PM頻道。

- 按下[TONE](BACK)以返回上一個螢幕。
- 要不重設PM頻道退出，請按下[F](ESC)。

掃描是自動監視您最愛頻率的有用功能。熟悉所有類型的掃描後，您的操作效率將明顯提高。

此對講機提供以下類型的掃描：

| 掃描類型 | 掃描範圍 |
|---|---|
| VFO掃描 | 掃描當前頻段上的所有頻率。 |
| 記憶掃描 | 掃描儲存在記憶頻道中的所有頻率。 |
| 群組掃描 | 掃描記憶頻道中儲存的屬於您指定群組的頻率。 |
| 程式掃描 | 掃描當前頻段上可設定範圍內的所有頻率。 |
| MHz掃描 | 掃描源頻率附近1 MHz範圍內的所有頻率。 |
| 呼叫掃描 | 掃描呼叫頻道以及當前所選的VFO頻率或記憶頻道。 |

**註：**

- 使用掃描前調整靜噪等級。選擇靜噪等級會導致掃描立即停止。
- 在使用CTCSS或DCS時，掃描會在接收到任何信號時停止；但是，僅在信號包含與您所選相同的CTCSS音頻或DCS代碼時才會聽到聲音。
- 在使用信號強度表靜噪時，掃描會在接收到相應信號強度或超過信號強度表設定時停止。掃描會在信號強度降至信號強度表設定以下時繼續2秒鐘。
- 如果正在對非TX頻段進行掃描，按住[PTT]將導致掃描暫停。
- 啓動掃描將導致自動單工檢查器關閉。

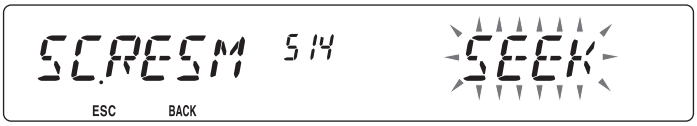
## 選擇掃描繼續方法

對講機將在偵測到信號時的頻率或記憶頻道上停止掃描。然後根據您所選的繼續模式繼續掃描。您可以選擇以下一種模式。預設是依時間模式。

- **依時間模式**
  對講機將保持在忙碌頻率或記憶頻道約5秒鐘，然後繼續掃描(即使信號仍然存在)。
- **依載波模式**
  對講機將保持在忙碌頻率或記憶頻道，直到信號消失。在信號消失與掃描繼續之間有2秒的延遲。
- **搜尋模式**
  即使信號消失，對講機仍將保持在忙碌頻率或記憶頻道，並且不會自動繼續掃描。

**註**：要暫時停止掃描並監視較弱的信號，請按下指定給監視功能的麥克風PF鍵{第66頁}。再次按下PF鍵以繼續掃描。

1 進入功能表模式並存取功能表514(SC.RESM){第20頁}。



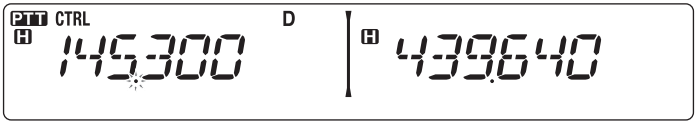

2 將掃描繼續模式設定爲TO(依時間)、CO(依載波)或SEEK(搜尋)。

## VFO掃描

VFO掃描使用當前頻率間隔大小監視頻段上所有可調的頻率。

1 選擇所需的頻段。

2 按下[VFO](1秒)。
- 以當前頻率開始掃描。
- 在進行掃描時，1MHz小數位閃爍。
- 要顛倒掃描方向，請順時針旋轉**調諧**控制鈕(向上掃描)或逆時針旋轉(向下掃描)。您也可以按下麥克風[UP]/[DWN]。




3 要退出VFO掃描，請再次按下[VFO]。

## 記憶頻道掃描

利用掃描監視所有使用的記憶頻道。

1 選擇所需的頻段。

2 按下[MR](1秒)。

- 以當前頻率開始掃描。
- 在進行掃描時，1MHz小數位閃爍。
- 要顛倒掃描方向，請順時針旋轉**調諧**控制鈕(向上掃描)或逆時針旋轉(向下掃描)。您也可以按下麥克風[UP]/[DWN]。

3 要退出記憶掃描，請再次按下[MR]。

**註：**

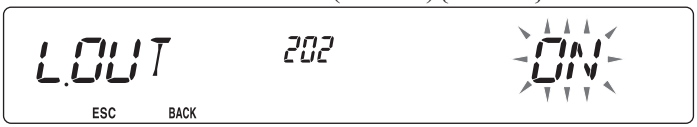
- ◆ 至少必須包含有2個記憶頻道資料，並且不能被鎖定在掃描範圍之外。
- ◆ L0/U0至L9/U9記憶頻道將不被掃描。
- ◆ 在頻道顯示模式下，您也可以啓動記憶掃描。當在頻道上暫停掃描時，頻道號碼閃爍。

### ■ 將某些記憶頻道略過掃瞄

您可以選擇在掃描時不掃瞄某些特定的記憶頻道。

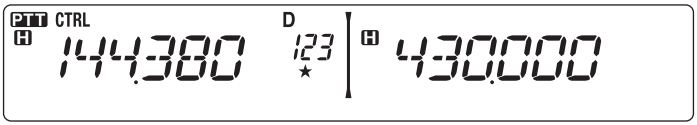
1 按下[MR]，然後旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的頻道。

2 進入功能表模式並存取功能表202(L.OUT){第20頁}。




3 將略過掃瞄設定爲ON以將頻道鎖定在掃描以外。

- 要取消略過掃瞄，請將略過掃瞄設定爲OFF。
- 對於尚未略過掃瞄的頻率，★圖示將在螢幕上出現。




**註：**L0/U0至L9/U9記憶頻道不能被鎖定在外。

## 群組掃描

爲了進行群組掃描，1000個記憶頻道被分成10個群組，每個群組包含100個頻道。群組掃描僅監視屬於您正在掃描特定群組中的100個頻道。頻道將被分成以下群組：

| 記憶群組 | 頻道範圍 | 記憶群組 | 頻道範圍 |
|---|---|---|---|
| 0 | 0~99 | 5 | 500~599 |
| 1 | 100~199 | 6 | 600~699 |
| 2 | 200~299 | 7 | 700~799 |
| 3 | 300~399 | 8 | 800~899 |
| 4 | 400~499 | 9 | 900~999 |

1 按下[MR]，然後旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需群組中的頻道。

2 按下**調諧**控制(**1秒**)。

- 以當前頻道開始掃描。
- 在進行掃描時，1MHz小數位閃爍。
- 要顛倒掃描方向，請順時針旋轉**調諧**控制鈕(向上掃描)或逆時針旋轉(向下掃描)。您也可以按下麥克風[UP]/[DWN]。

3 要退出群組掃描，請再次按下**調諧**控制。

**註：**

- ◆ 所選群組中至少有2個記憶頻道必須包含資料，並且不能被鎖定在掃描範圍之外。
- ◆ 在頻道顯示模式下，您也可以啓動記憶掃描。當在頻道上暫停掃描時，頻道號碼閃爍。

### ■ 設定群組連結

設定群組連結可讓您將2個或更多記憶頻道群組連結在一起，以在掃描時用作同一個群組。您最多可以將6個單獨的群組連結在一起，或甚至可重覆連結相同群組以確保其群組比其他群組掃描的次數更多。

1 進入功能表模式並存取功能表203(GR.LINK){第20頁}。

2 按下**調諧**控制鈕。

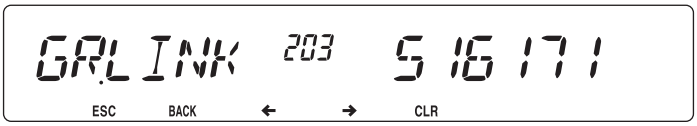
- 游標將開始閃爍。

3 旋轉**調諧**控制鈕以選擇要連結的群組。

4 按下**調諧**控制以設定群組並將游標向右移動。

- 按下[REV](←)以將游標移回，或按下[LOW](→)以將游標向右移動。

5 重複步驟3和4以將其他群組連結在一起。




6 在您輸入所需的群組後，按下[LOW](→)以將游標向右移動，然後按下**調諧**控制鈕以完成輸入並退出功能表模式。

- 如果您已經輸入最多6個群組，只需按下**調諧**控制鈕以完成輸入並退出功能表模式。

## 程式掃描

程式掃描與VFO掃描完全相同，除非您爲該掃描選擇了頻率範圍。

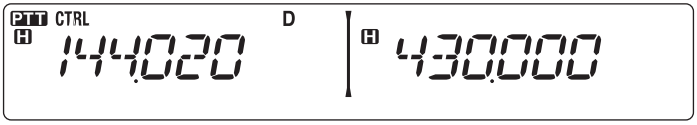
### ■ 設定掃描限制

您可以在記憶頻道L0/U0至L9/U9中儲存最多10個掃描範圍。

1 按下[VFO]。

2 選擇所需的頻段。

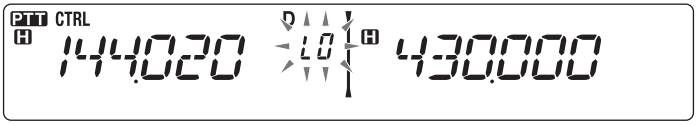
3 旋轉**調諧**控制鈕以爲下限選擇所需的頻率。




4 按下[F]。

- 記憶頻道號碼出現並閃爍。

5 旋轉**調諧**控制鈕以選擇從L0到L9的頻道。




6 按下[MR]以設定頻道號碼。

- 下限儲存在頻道中。

7 旋轉**調諧**控制鈕以爲下限選擇所需的頻率。

8 按下[F]。

9 旋轉**調諧**控制鈕以在U0到U9之間選擇匹配的頻道號碼。

- 例如，如果您在步驟5中選擇頻道L3，請在此選擇頻道U3。

10 按下[MR]以設定頻道號碼。

- 上限儲存在頻道中。
- 要確認儲存的掃描限制，請按下[MR]，然後選擇L和U頻道。

**註：**

- ◆ 下限必須具有比上限低的頻率。
- ◆ 下限和上限頻率調幅大小必須相等。
- ◆ 下限和上限必須在同一頻段上選擇。

## ■ 使用程式掃描

1 選擇所需的頻段。

2 按下[VFO]。

3 旋轉**調諧**控制鈕以在所需的掃描範圍內選擇頻率。

4 按下[VFO](1秒)。

- 以當前頻率開始掃描。
- 在進行掃描時，1MHz小數位閃爍。
- 要顛倒掃描方向，請順時針旋轉**調諧**控制鈕(向上掃描)或逆時針旋轉(向下掃描)。您也可以按下麥克風[UP]/[DWN]。

5 要退出程式掃描，請再次按下[VFO]。

**註：**

- ◆ 如果下限與上限之間的調幅大小不同，將開始VFO掃描而不是程式掃描。
- ◆ 如果當前的VFO頻率在多個程式掃描範圍內，將使用儲存在最小頻道號碼中的範圍。

## MHz掃描

MHz掃描使用當前頻率間隔數大小監視頻段的1MHz區段。當前的1MHz數位確定掃描的範圍。例如，如果當前頻率是145.400MHz，則掃描範圍將從145.000MHz到145.995MHz(準確的上限取決於當前頻率的間隔數大小)。

1 選擇所需的頻段。

2 按下[VFO]。

3 旋轉**調諧**控制鈕以在所需的1MHz範圍內選擇頻率。

4 按住**調諧**控制鈕1秒鐘以啓動掃描。

- 以當前頻率開始掃描。
- 在進行掃描時，1MHz小數位閃爍。
- 要顛倒掃描方向，請順時針旋轉**調諧**控制鈕(向上掃描)或逆時針旋轉(向下掃描)。您也可以按下麥克風[UP]/[DWN]。

5 要退出MHz掃描，請再次按下**調諧**控制鈕。

## 呼叫掃描

使用呼叫掃描可以同時監視呼叫頻道和當前所選的VFO頻率或當前所選的記憶頻道。

1 選擇所需的VFO頻率或記憶頻道。

2 按下[CALL](**1秒**)以啓動呼叫掃描。

- 在進行掃描時，1MHz小數位閃爍。
- 在掃描記憶頻道時，與所選記憶頻道同一頻段上的呼叫頻道將用於掃描。

3 要退出呼叫掃描，請再次按下[CALL]。

**註**：將掃描所選的記憶頻道，即使它被鎖定在掃描以外。

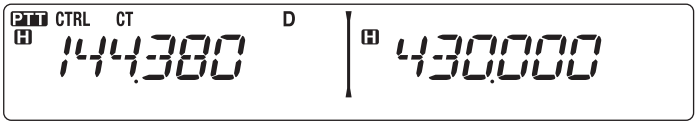
有時您可能僅需要聽到特定某個人的呼叫。連續音頻碼靜噪系統(CTCSS)可讓您忽略(聽不到)使用相同頻率的其他人的無關呼叫。要使用此功能，請選擇您群組中其他人所選的相同CTCSS音頻。CTCSS音頻是聽不見的，並且可以從42個音頻頻率中進行選擇。

**註**：CTCSS並不保證您的通話私密。它僅可避免您聽到無關的通話。

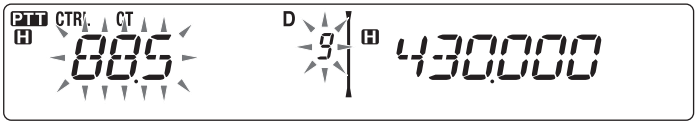
## 使用CTCSS

1 選擇所需的頻段。

2 按下[TONE]2次以啓動CTCSS功能。
- 當CTCSS功能開啓時，**CT**圖示出現在螢幕上。
- 在您每次按下[TONE]時，選項將如下變更：
  音頻 (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> 關閉 (無顯示)。




3 按下[F]、[TONE]。
- 當前的CTCSS頻率出現在螢幕上並閃爍。




4 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的CTCSS頻率。
- 請參見下表以瞭解可用的頻率。
- 要退出CTCSS頻率選擇，請按下[F](ESC)。

5 按下除**調諧**控制鈕以外的任何其他按鍵和[F](ESC)以完成設定。

6 **在呼叫您時**：對講機靜噪僅在接收到所選的CTCSS音頻時開啓。
**在您進行呼叫時**：按下[PTT]，然後對著麥克風講話。
- 要取消CTCSS，請按下[TONE]直到CT在螢幕中消失。

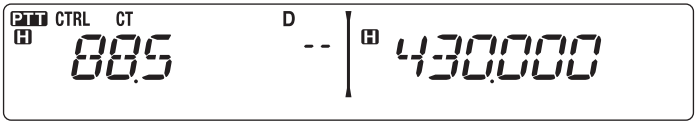
您也可以透過麥克風選擇CTCSS頻率：

1 選擇所需的頻段。

2 按下[TONE]2次以啓動CTCSS功能。
- 當CTCSS功能開啓時，**CT**圖示出現在螢幕上。
- 在您每次按下[TONE]時，選項將如下變更：
  音頻 (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> 關閉 (無顯示)。

3 按下[F]、[TONE]。
- 當前的CTCSS頻率出現在螢幕上並閃爍。

4 按下設定爲[ENTER]的按鍵。




5 使用麥克風鍵區輸入頻率參考號碼(01~42)。
- 請參見下表以瞭解頻率及其參考號碼。

| 編號 | 頻率(Hz) | 編號 | 頻率(Hz) | 編號 | 頻率(Hz) | 編號 | 頻率(Hz) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 67.0 | 12 | 97.4 | 23 | 141.3 | 34 | 206.5 |
| 02 | 69.3 | 13 | 100.0 | 24 | 146.2 | 35 | 210.7 |
| 03 | 71.9 | 14 | 103.5 | 25 | 151.4 | 36 | 218.1 |
| 04 | 74.4 | 15 | 107.2 | 26 | 156.7 | 37 | 225.7 |
| 05 | 77.0 | 16 | 110.9 | 27 | 162.2 | 38 | 229.1 |
| 06 | 79.7 | 17 | 114.8 | 28 | 167.9 | 39 | 233.6 |
| 07 | 82.5 | 18 | 118.8 | 29 | 173.8 | 40 | 241.8 |
| 08 | 85.4 | 19 | 123.0 | 30 | 179.9 | 41 | 250.3 |
| 09 | 88.5 | 20 | 127.3 | 31 | 186.2 | 42 | 254.1 |
| 10 | 91.5 | 21 | 131.8 | 32 | 192.8 | | |
| 11 | 94.8 | 22 | 136.5 | 33 | 203.5 | | |

## CTCSS頻率組數

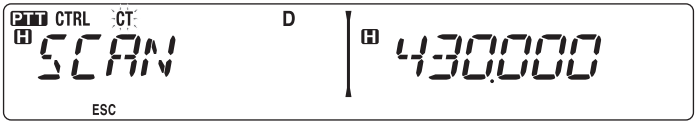
此功能可掃描所有CTCSS頻率以確定收到信號的接收CTCSS頻率。當您無法再呼叫您群組中其他人正在使用的CTCSS頻率時，此功能非常有用。

1 按下[TONE]2次以啓動CTCSS功能。

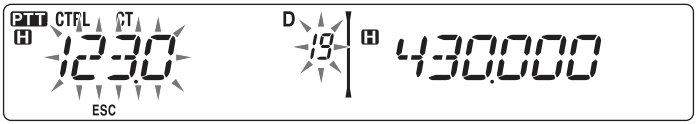
- 當CTCSS功能開啓時，**CT**圖示出現在螢幕上。
- 在您每次按下[TONE]時，選項將如下變更：
  音頻 (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> 關閉 (無顯示)。

2 按下[F]、[TONE] (1秒)。

- **CT**圖示閃爍，並且「SCAN」字樣出現在螢幕上。
- 當接收到信號時，掃描開始。




- 要顛倒掃描方向，請順時針旋轉**調諧**控制鈕(向上掃描)或逆時針旋轉(向下掃描)。您也可以按下麥克風[UP]/ [DWN]。
- 要退出掃描，請按下[F] (ESC)。
- 在確定CTCSS頻率後，確定的頻率會出現在螢幕上並閃爍。




3 按下**調諧**控制鈕以設定確定的頻率，取代當前設定的CTCSS頻率。

- CTCSS功能將保持開啓。要取消CTCSS，請按下[TONE]直到CT在螢幕中消失。
- 如果您不想設定確定的頻率，請按下[F](ESC)。
- 在確定的頻率閃爍時旋轉**調諧**控制鈕以繼續掃描。

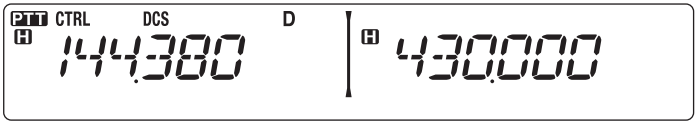
# 數位式靜噪(DCS)

數位式靜噪(DCS)是另一種可讓您忽略(聽不到)無關呼叫的應用。它的作用與CTCSS相同。唯一的區別是編碼/解碼方法以及可選的代碼數量。對於DCS，您可以從104個不代碼中進行選擇。

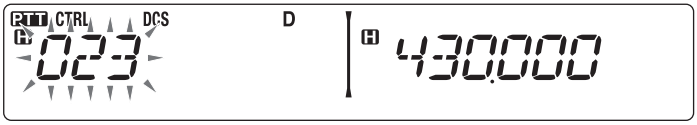
## 使用DCS

1 選擇所需的頻段。

2 按下[TONE]3次以啓動DCS功能。
- 當DCS功能開啓時，**DCS**圖示出現在螢幕上。
- 在您每次按下[TONE]時，選項將如下變更：
  音頻 (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> 關閉 (無顯示)。




3 按下[F]、[TONE]。
- 當前的DCS代碼出現在螢幕上並閃爍。




4 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的DCS代碼。
- 請參見下表以瞭解可用的代碼。
- 要退出DCS代碼選擇，請按下[F](ESC)。

5 按下除**調諧**控制鈕以外的任何其他按鍵和[F](ESC)以完成設定。

6 **在呼叫您時**：對講機靜噪僅在接收到所選的DCS代碼時開啓。
**您進行呼叫時**：按下[PTT]，然後對著麥克風講話。
- 要取消DCS，請按下[TONE]直到DCS在螢幕中消失。

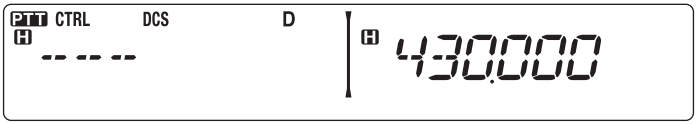
您也可以透過麥克風選擇DCS代碼：

1 選擇所需的頻段。

2 按下[TONE]3次以啓動DCS功能。
- 當DCS功能開啓時，**DCS**圖示出現在螢幕上。
- 在您每次按下[TONE]時，選項將如下變更：
  音頻 (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> 關閉 (無顯示)。

3 按下[F]、[TONE]。
- 當前的DCS代碼出現在螢幕上並閃爍。

4 按下設定爲[ENTER]的按鍵。




5 使用麥克風鍵區輸入所需的DCS代碼。
- 請參見下表以瞭解可用的DCS代碼。

| DCS代碼 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 023 | 025 | 026 | 031 | 032 | 036 | 043 | 047 |
| 051 | 053 | 054 | 065 | 071 | 072 | 073 | 074 |
| 114 | 115 | 116 | 122 | 125 | 131 | 132 | 134 |
| 143 | 145 | 152 | 155 | 156 | 162 | 165 | 172 |
| 174 | 205 | 212 | 223 | 225 | 226 | 243 | 244 |
| 245 | 246 | 251 | 252 | 255 | 261 | 263 | 265 |
| 266 | 271 | 274 | 306 | 311 | 315 | 325 | 331 |
| 332 | 343 | 346 | 351 | 356 | 364 | 365 | 371 |
| 411 | 412 | 413 | 423 | 431 | 432 | 445 | 446 |
| 452 | 454 | 455 | 462 | 464 | 465 | 466 | 503 |
| 506 | 516 | 523 | 565 | 532 | 546 | 565 | 606 |
| 612 | 624 | 627 | 631 | 632 | 654 | 662 | 664 |
| 703 | 712 | 723 | 731 | 732 | 734 | 743 | 754 |

## DCS代碼組數

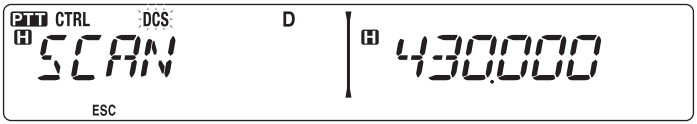
此功能可掃描所有DCS代碼以確定收到信號的接收DCS代碼。當您無法再呼叫您群體中其他人正在使用的DCS代碼時，此功能非常有用。

1 按下[TONE]3次以啓動DCS功能。

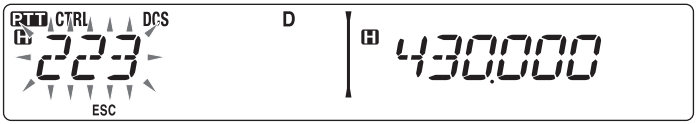
- 當DCS功能開啓時，**DCS**圖示出現在螢幕上。
- 在您每次按下[TONE]時，選項將如下變更：
  音頻 (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> 關閉 (無顯示)。

2 按下[F]、[TONE](1秒)。

- **DCS**圖示閃爍，並且「SCAN」字樣出現在螢幕上。
- 當接收到信號時，掃描開始。




- 要顛倒掃描方向，請順時針旋轉**調諧**控制鈕(向上掃描)或逆時針旋轉(向下掃描)。您也可以按下麥克風[UP]/[DWN]。
- 要退出掃描，請按下[F](ESC)。
- 在確定DCS代碼後，確定的代碼會出現在螢幕上並閃爍。




3 按下**調諧**控制鈕以設定確定的代碼，取代當前設定的DCS代碼。

- DCS功能將保持開啓。要取消DCS，請按下[TONE]直到DCS在螢幕中消失。
- 如果您不想設定確定的代碼，請按下[F](ESC)。
- 在確定的代碼閃爍時旋轉**調諧**控制鈕以繼續掃描。

麥克風鍵區上的按鍵與DTMF按鍵作用相同；按鍵式電話上的12個按鍵和4個其他按鍵(A、B、C、D)。此對講機提供10個專用的記憶頻道。您可以在每個頻道中儲存最多16位數的DTMF號碼以及8位數的記憶名稱以便稍後迅速再呼叫。

美國和加拿大的某些中繼台提供叫作自動更新(Autopatch)的服務。您可以透過發送DTMF音頻經由此類中繼台接入公共電話網路。詳細情況請諮詢當地的中繼台系統業者。

## 手動呼叫

手動呼叫僅需要兩步驟即可發送DTMF音頻。

1 按住麥克風[PTT]。

2 按順序按下鍵區中的按鍵以發送DTMF音頻。
- 將發射相應的DTMF音頻。
- 如果啓動DTMF保持功能，在按下按鍵時將不必按住[PTT]。在發射第一個音頻後(透過按下[PTT]和第一個按鍵)，按下其他按鍵將使對講機保持在發射模式2秒鐘。

| 頻率(Hz) | 1209 | 1336 | 1447 | 1633 |
|---|---|---|---|---|
| 697 | [1] | [2] | [3] | [A] |
| 770 | [4] | [5] | [6] | [B] |
| 852 | [7] | [8] | [9] | [C] |
| 941 | [*] | [0] | [#] | [D] |

### ■ DTMF保持發射

在進行呼叫時，開始按下按鍵後啓動此功能可保持發射模式。

1 進入功能表模式並存取功能表300(DT.HOLD){第20頁}。

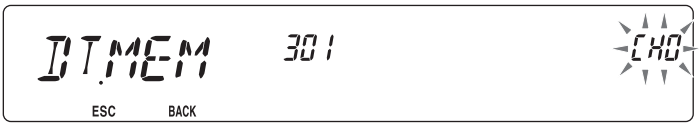
2 將DTMF保持設定爲ON可在按下按鍵時持續發射。
- 將此功能表設定爲OFF可停止2秒鐘的持續發射。

## 自動撥號器

有10個專用的DTMF記憶頻道可用於儲存DTMF代碼。每個頻道最多可以儲存16個數字。

### ■ 在記憶頻率中儲存DTMF代碼

1 進入功能表模式並存取功能表301(DT.MEM){第20頁}。




2 旋轉**調諧**控制鈕以選擇頻道號碼。

3 按下**調諧**控制鈕以設定所選的頻道號碼。

- 名稱輸入螢幕出現。

4 爲頻道輸入一個名稱{第24頁}，按下**調諧**控制鈕以進行設定。

- 代碼輸入螢幕出現。

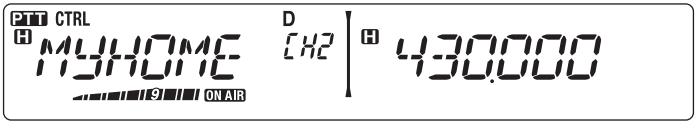
5 爲頻道輸入一個DTMF代碼{第24頁}，按下**調諧**控制鈕以進行設定。

## ■ 發射儲存的DTMF代碼

1 按住麥克風[PTT]。

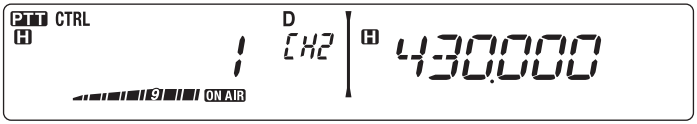
2 在進行發射時，按下**調諧**控制鈕。

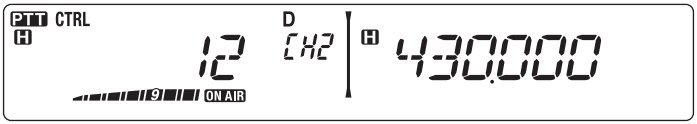
- 最後呼叫的DTMF記憶頻道名稱和號碼出現在螢幕上。如果沒有爲頻道儲存名稱，DTMF代碼出現。

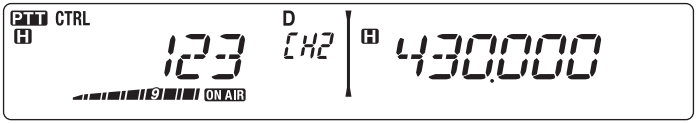



3 當仍在發射時，旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的DTMF記憶頻道，然後按下**調諧**控制鈕以設定頻道。

- 此外，您可以按下與所需頻道對應的DTMF按鍵([0]~[9])來選擇頻道並開始發射。
- 儲存的DTMF代碼在螢幕中滾動顯示並發射。
- 即使您在整個代碼於螢幕中滾動完成前釋放[PTT]，代碼仍將被發射。
- 如果所選的頻道中沒有儲存DTMF代碼，將恢復頻率螢幕。




## ■ 選擇發射速度

如果DTMF代碼以高速發射，某些中繼台可能不會正確回應。出現此情況時，將DTMF代碼發射速度從FAST(預設)變更爲SLOW。

1 進入功能表模式並存取功能表302(DT.SPD){第20頁}。

2 將速度設定爲FAST或SLOW。

### ■ 選擇DTMF暫停時間

您可以變更在發送DTMF代碼時的暫停時間；預設爲500毫秒。

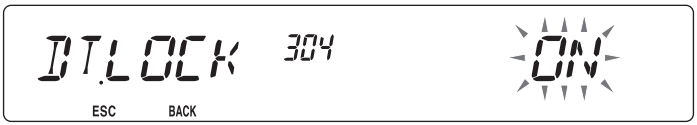
1 進入功能表模式並存取功能表303(DT.PAUS){第20頁}。

2 從可用的清單中選擇速度(以毫秒爲單位)：100/250/500/750/1000/1500/2000.

## DTMF鍵鎖

此功能將鎖定DTMF發射鍵，從而使得在意外按下這些按鍵不會進行發射。要鎖定DTMF鍵，請開啓此功能。

1 進入功能表模式並存取功能表304(DT.LOCK){第20頁}。




2 將鍵鎖設定爲ON或OFF。

## 什麼是EchoLink?

EchoLink可讓您透過Internet利用VoIP (voice-over-IP)技術與其他業餘無線電電臺通訊。利用EchoLink軟體程式可在分佈於世界各地的電臺間建立連接，或在電腦與電臺之間建立連接，從而極大地提高您的通訊能力。

要使用EchoLink，您必須在他們的網站上註冊您的呼叫符號並下載EchoLink軟體程式(免費)。請瀏覽網站以瞭解PC硬體和其他要求。

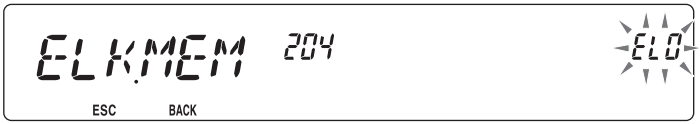
EchoLink官方網站：http://www.echolink.org

**註**：EchoLink是Synergenics, LLC的註冊商標。

## 儲存EchoLink設定

有10個專用的EchoLink記憶頻道可用。每個頻道最多可以存儲8個字元。

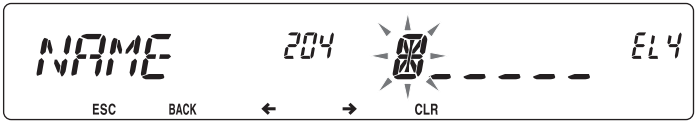
1 進入功能表模式並存取功能表204(ELK.MEM){第20頁}。




2 旋轉**調諧**控制鈕以在EL0~EL9之間選擇EchoLink頻道號碼。

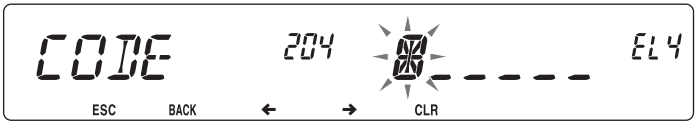
3 按下**調諧**控制鈕以設定所選的頻道號碼。

- 出現名稱輸入畫面。




4 輸入頻道的名稱{第24頁}，然後按下**調諧**控制鈕以設定它。

- 透過EchoLink連接的其他電臺的呼叫符號和會議名稱(對於可以進行環繞聊天的會議廳)或控制指令名稱等將被輸入EchoLink存儲器名稱。
- 出現代碼輸入畫面。




5 輸入頻道的DTMF代碼{第24頁}，然後按下**調諧**控制鈕以設定它。

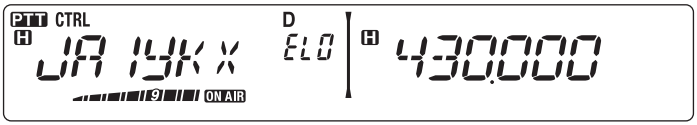
- 其他透過EchoLink連接的電臺和會議的節點編號，或控制指令的DTMF代碼等將被輸入EchoLink代碼。

## ■ 發射EchoLink記憶頻道

1 按住麥克風[PTT]。

2 在進行發射時，按下**調諧**控制鈕。

- 最後呼叫的Echolink/DTMF記憶頻道名稱和號碼出現在螢幕上。




3 當仍在發射時，旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的EchoLink記憶頻道，然後按下**調諧**控制鈕以設定頻道。

- 儲存的代碼在螢幕中滾動顯示並發射。

---

**註：**

- 在步驟2中，按下**調諧**控制鈕之前按下麥克風[C]鍵，發射轉換過的EchoLink「呼叫連接」功能的DTMF代碼。(範例：JA1YKX)

  「C」「51 21 10 93 52 92 #」(#將自動添加到DTMF代碼的末尾)

- 在步驟2中，按下**調諧**控制鈕之前按下麥克風[0] [7]鍵，發射轉換過的EchoLink「呼叫查詢」功能的DTMF代碼。(範例：JA1YKX)

  「0」「7」「51 21 10 93 52 92 #」(#將自動添加到DTMF代碼的末尾)

- 如果僅註冊了EchoLink存儲器名稱，EchoLink「連接呼叫」功能將發射轉換過的DTMF代碼。(範例： JA1YKX)

  「C 51 21 10 93 52 92 #」 (C將自動添加到DTMF代碼的前面，並且#自動添加到代碼的末尾)

- **呼叫符號/DTMF代碼轉換表**

  如果使用非字母數字的其他字元(如「-」和「/」)，DTMF轉換將在前面有非標準字元的字元處停止。

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| 1 | Q | A | D | G | J | M | P | T | W | |
| 2 | Z | B | E | H | K | N | R | U | X | |
| 3 | | C | F | I | L | O | S | V | Y | |

---

## ■ 選擇發射速度

如果代碼以高速發射，某些轉發器可能不會正確回應。出現此情況時，將EchoLink發射速度從FAST(預設)變更爲SLOW。

1 進入功能表模式並存取功能表205(ELK.SPD){第20頁}。

2 將速度設定爲FAST或SLOW。

## 設定EchoLink Sysop模式

將TM-V71連接到個人電腦以便將系統用作EchoLink中繼的節點電臺。

如果連接到個人電腦並使用EchoLink Sysop模式，硬流量控制操作RTS和CTS電腦終端將進行同樣地操作，並且使用SQC(靜噪控制信號輸出至電腦)和PKS(發射透過電腦輸入的控制信號)資料終端進行變更。

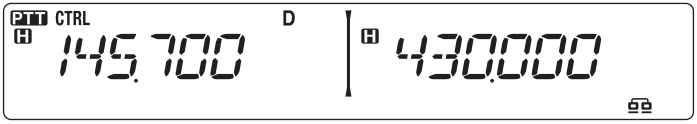
當前頻段變得與資料頻段(在功能表編號517中選擇)相同，而不管發射頻段和操作頻段爲何。

在連接到個人電腦時使用PG-5H(介面電纜套件)。

1 關閉對講機電源。

2 按下[PF2] + **開啓電源**以開啓EchoLink Sysop模式。

- 當EchoLink Sysop模式開啓時，圖示出現在螢幕上。
- 將音頻信號輸出到PC端時，圖示閃爍。




- 要關閉EchoLink Sysop模式，請再次按下[PF2] + **開啓電源**。

| EchoLink Sysop模式開啓 | | |
|---|---|---|
| PC終端 | | PC |
| TxD | –> | RxD |
| RxD | <– | TxD |
| SQC | –> | CTS |
| PKS | <– | RTS |
| GND | <–> | GND |

| EchoLink Sysop模式關閉 | | |
|---|---|---|
| PC終端 | | PC |
| TxD | –> | RxD |
| RxD | <– | TxD |
| RTS | –> | CTS |
| CTS | <– | RTS |
| GND | <–> | GND |

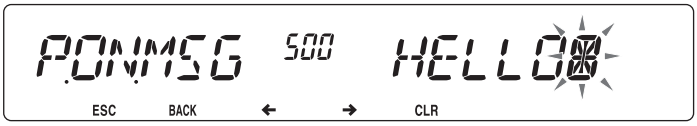
**註：**

- 我們建議您在使用EchoLink Sysop模式時將功能表520的SQC輸出設定設定爲SQL。
- 使用CTCSS或DCS時，將EchoLink「RX 監視」功能設定爲「僅忙碌」(這只能使用MCP-2A設定)以檢查操作頻率的使用狀況。因此，當EchoLink Sysop模式爲ON(開啓)時，所有在資料頻段一端收到的信號將透過喇叭輸出，而不管CTCSS和DCS是否不相符。(如果CTCSS與DCS相符，將從資料終端輸出語音信號。)
- 如果EchoLink Sysop模式設爲ON(開啓)，它將無法與MCP-2A通訊。如果使用MCP-2A，請務必關閉EchoLink Sysop模式。

## 電源開機訊息

在您每次開啓對講機電源時，「HELLO」(預設)字樣會出現在螢幕上約2秒鐘。您可以設計自己偏好的訊息來取代預設訊息。

1 進入功能表模式並存取功能表500(P.ON.MSG){第20頁}。



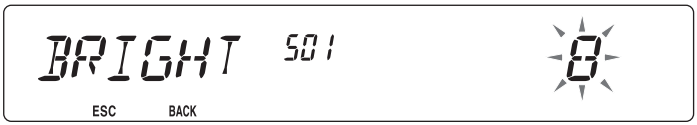

2 輸入所需的訊息{第24頁}。

- 如有必要，按下[PF1](CLR)以清除全部訊息。

## 顯示亮度

您可以手動變更顯示照明以適應操作環境的亮度。

1 進入功能表模式並存取功能表501(BRIGHT){第20頁}。




2 在1到8或OFF中設定所需的亮度等級。

### ■ 自動顯示亮度

如果啓動自動亮度，螢幕將在每次按下按鍵時自動點亮。

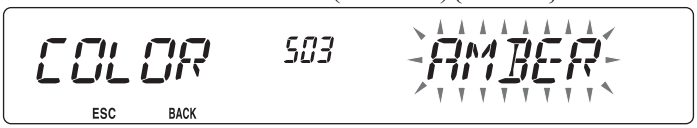
1 進入功能表模式並存取功能表502(AUTO.BR){第20頁}。

2 將自動亮度功能設定爲ON或OFF。

### ■ 背光顏色

您可以手動變更顯示照明以適應操作環境的亮度。

1 進入功能表模式並存取功能表503(COLOR){第20頁}。




2 將背光顏色設定爲AMBER琥珀色或GREEN綠色。

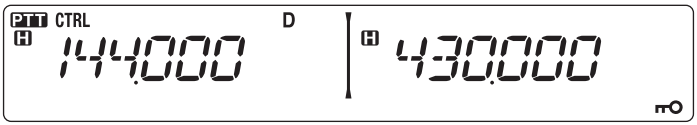
## 按鍵鎖定

鍵鎖功能可確保您的對講機設定在意外按下按鍵時保持不變。如果啓動此功能，以下功能仍可使用：

- [⏻]
- [PTT]

要開啓或關閉鍵鎖，請按下[F] (1秒)。

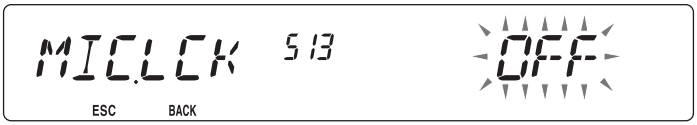
- 如果啓動鍵鎖，🔒圖示會出現在螢幕上。




### ■ 麥克風鍵鎖

麥克風鍵鎖將鎖定麥克風PF(可程式功能)鍵。

1 進入功能表模式並存取功能表513(MIC.LCK){第20頁}。




2 開啓或關閉麥克風鍵鎖功能。

## 按鍵提示音

您可以根據需要開啓或關閉對講機提示音功能。

1 進入功能表模式並存取功能表000(BEEP){第20頁}。

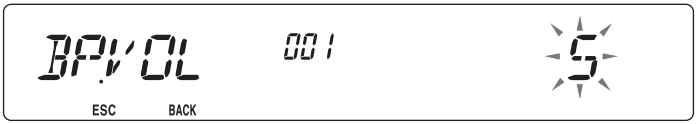
2 開啓或關閉提示音功能。

- 以下情況下，即使關閉提示音功能，對講機仍將發出提示音：
  1) 在啓動自動關閉電源功能時，對講機將在關閉電源前發出提示音1分鐘。
  2) 在根據持續發射限時的設定發射最長持續時間後，對講機將發出提示音

### ■ 提示音音量

在您每次按下按鍵時，將響起提示音。如果您保持提示音功能開啓，則可能需要調整提示音的音量。

1 進入功能表模式並存取功能表001(BP.VOL){第20頁}。




2 在從1到7的等級中設定提示音音量。

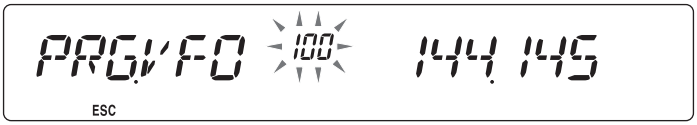
- 預設爲等級5。

## 可程式VFO

如果您始終在特定範圍內檢查頻率，則可爲可選擇的頻率設定上限和下限。例如，如果您選擇144MHz作爲下限並選擇145MHz作爲上限，則可調諧的範圍將從145.000MHz到146.995MHz。

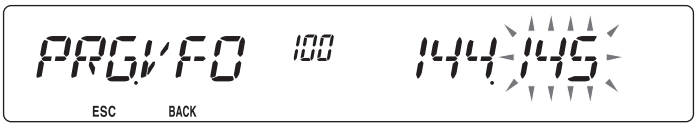
1 按下[BAND SEL]的左側或右側以將頻段A或B設定爲操作頻段，然後按下[VFO]。

2 進入功能表模式並存取功能表100(PRG.VFO){第20頁}。



3 按下**調諧**控制鈕。
- 頻率下限閃爍。

4 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的下限頻率，然後按下**調諧**控制鈕以設定所選的值。
- 頻率上限閃爍。




- 在爲1200MHz頻段設定限制時，1MHz數位會在主螢幕右側的7位顯示區中出現。

5 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的上限頻率，然後按下**調諧**控制鈕以設定所選的值。

6 按下[CALL](ESC)以退出功能表模式。

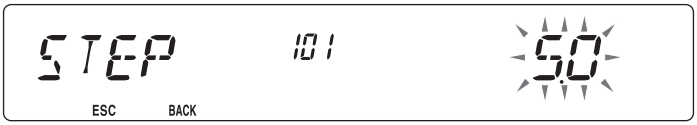
**註**：您不能設定100kHz和後續數位。上限準確的100kHz和後續數位取決您所使用的頻率調幅大小。

## 變更頻率間隔數大小

選擇正確的頻率間隔數大小對於選擇準確的頻率非常重要。144MHz頻段的預設調幅大小是10kHz。5kHz(K型)或12.5kHz(E、M4型)。430/440MHz頻段的預設間隔數大小是10kHz。對於K型機型，118、220或300MHz頻段的預設調幅大小是12.5kHz，1200MHz頻段的預設調幅大小是25kHz。

1 按下[BAND SEL]的左側或右側以選擇頻段A或B，然後按下[VFO]。

2 進入功能表模式並存取功能表101(STEP){第20頁}。




3 將調幅大小設定爲5.0*、6.25*或8.33kHz(僅限118MHz頻段)，或設定爲10.0、12.5、15.0*、20.0、25.0、30.0、50.0或100.0kHz。

* 這些調幅大小不適用於1200MHz頻段。

**註**：變更調幅大小可以更改顯示的頻率。例如，如果顯示144.995MHz並選擇5kHz作爲調幅大小，變更至12.5kHz調幅大小會將顯示的頻率更改爲144.9875MHz。

## 可程式編輯功能按鍵

### ■ 對講機前面板

對講機前面板上有2個PF(可程式編輯功能)按鍵：PF1和PF2。您可以爲這兩個按鍵指定自己所需的功能。

1 進入功能表模式並存取功能表507(PF1)和/或功能表508(PF2){第20頁}。

2 爲按鍵設定所需的功能。可用的可程式功能有：WXCH(天氣頻道)/FR.BAND(頻率頻段)/CTRL(控制)/MONI(監視)/VGS(語音錄製)/VOICE(語音播放)/GRP.UP(記憶群組向上)/MENU(功能表模式)/MUTE(揚聲器靜音)/SHIFT(轉換)/DUAL(雙頻段模式)/M>V(存儲器到VFO複製)/1750(1750Hz音頻)。

### ■ 麥克風按鍵

有4個麥克風PF(可程式編輯功能)按鍵：[PF](PF1)、[MR](PF2)、[VF0](PF3)和[CALL](PF4)。您可以爲這兩個按鍵指定自己所需的功能。

1 進入功能表模式並存取功能表509(MIC.PF1)和/或功能表510(MIC.PF2)和/或功能表511(MIC.PF3)和/或功能表512(MIC.PF4){第20頁}。

2 爲按鍵設定所需的功能。可用的可程式編輯功能有：WX CH(天氣頻道)/FR.BAND(頻率頻段)/CTRL(控制)/MONI(監視)/VGS(語音錄製)/VOICE(語音播放)/GRP.UP(記憶群組向上)/MENU(功能表模式)/MUTE(揚聲器靜音)/SHIFT(轉換)/DUAL(雙頻段模式)/M>V(記憶到VFO複製)/VFO/MR/CALL/MHz/TONE/REV(反向)/LOW/LOCK/A/B(頻段選擇A/頻段選擇B)/ENTER/1750(1750Hz音頻)。

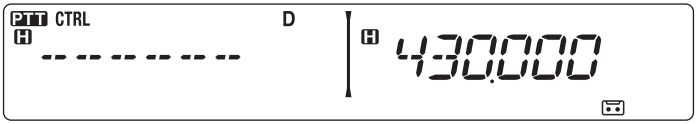
## 頻率直接輸入

如果所需的操作頻率與當前頻率相距較遠，使用麥克風鍵區可以快速變更頻率。必須先將其中一個麥克風PF鍵設定爲ENTER{第66頁}。

1 按下[BAND SEL]的左側或右側以選擇頻段A或B，然後按下[VFO]或[CALL]。

2 按下設定爲[ENTER]的按鍵。

- 直接頻率輸入螢幕出現。




3 按下麥克風按鍵([0]~[9])以輸入您所需的頻率。

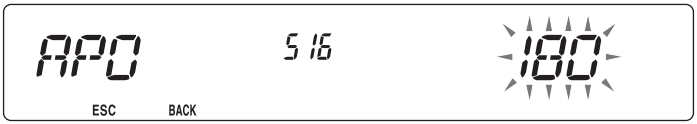
4 要設定輸入的頻率，請按下[ENTER]或[VFO]。

- 在輸入所有數位前按下[ENTER]會將剩餘的數位設定爲0。
- 在輸入所有數位前按下[VFO]會將剩餘的數位保留爲它們之前的值。
- 爲頻率輸入所有數位將自動設定頻率，而無需按下[ENTER]或[VFO]。
- 如果您僅需變更MHz數位，請按下**調諧**控制鈕，然後輸入新數值。

## 自動關閉電源(APO)

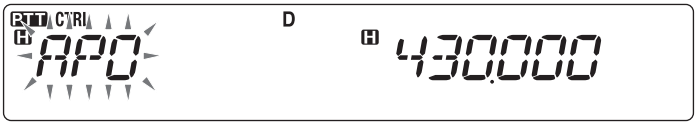
自動關閉電源是一種背景功能，用於監視是否執行了任何操作(按下按鍵、轉動**調諧**控制鈕等)，然後在不使用對講機時一段時間後自動關閉其電源。

1 進入功能表模式並存取功能表516(ARO){第20頁}。




2 將APO時間限制設定爲30、60、90、120、180分鐘或OFF。

- 在經過一定時間限制後未執行任何操作(預設爲180分鐘)，APO將關閉對講機電源。但是，在關閉電源前1分鐘，「APO」字樣會在螢幕上出現並閃爍，並且發出警告聲。




**註**：如果在開啓APO時對變更任何設定，計時器將重設。如果您停止變更設定，計時器將重新開始從0計數。

## 限定信號強度功能

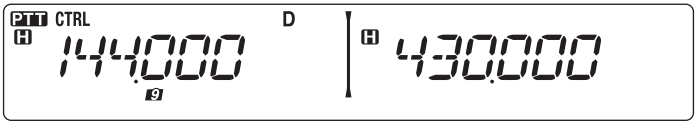
限定信號強度表將僅在接收到大於或等於所設定之信號強度開啓。此功能可避免您在接收無興趣的較弱電臺時不斷地重設靜噪。

1 進入功能表模式並存取功能表105(S.SQL){第20頁}。

2 將信號強度表設定爲ON或OFF。

3 要選擇所需的信號強度表設定，請根據您所選的頻段旋轉左側(頻段A)或右側(頻段B)SQL控制鈕。

- 靜噪將僅在到達您所選的等級(例如，等級9)時開啓。




### ■ 靜噪延遲時間

在使用信號強度表靜噪時，您可能需要調整接收信號消失與靜噪關閉之間的時間間隔。

1 進入功能表模式並存取功能表106(S.SQ.HNG){第20頁}。

2 將延遲時間設定爲125、250或500毫秒或OFF。

## 進階截取點(AIP)

VHF/UHF頻段在城市地區通常很繁忙。AIP可幫助消除干擾並減少互調導致的聲音失眞。您只能在VHF/UHF頻段上操作時使用此功能。

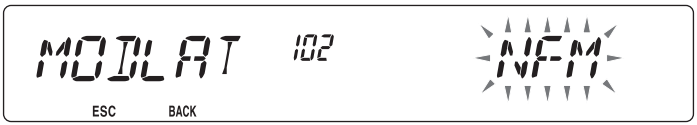
1 進入功能表模式並存取功能表103(VHF.AIP)和/或功能表104(UHF.AIP){第20頁}。

2 將AIP設定爲ON或OFF。

## 切換FM/AM模式(僅限K,E型機型)

此對講機也可以在頻段A的AM模式下接收(而不是發射)信號。在118MHz頻段上的預設模式是AM，而在144、220、300或430/440MHz頻段上的預設模式是FM。

1 進入功能表模式並存取功能表102(MODLAT){第20頁}。




2 將模式設定爲AM、FM或NFM。

**註**：您無法在頻段B上切換FM與AM進行接收。

## 微噪音偏移

由於對講機使用微處理器控制各種對講機功能，因此CPU時鐘振盪器的諧波或影像可能在影響接收頻率的某些特定點上出現。在此情況下，我們建議您開啓微噪音偏移功能。

1 進入功能表模式並存取功能表108(B.SHIFT){第20頁}。

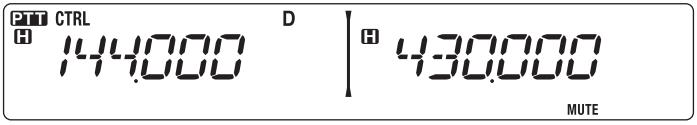
2 將節拍轉換設定爲ON或OFF。

## 揚聲器靜音

在TX頻段上接收或發射時，您可能不想聽到在其他頻段上接收到的聲音。使用此功能可關閉副頻給該頻段(不是TX頻段)的揚聲器聲音。

在進行接收時，按下[F]、[LOW]以將靜音功能切換爲ON或OFF。

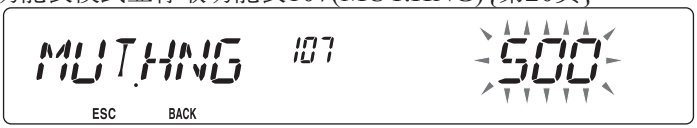
- 當此功能開啓時，**MUTE**圖示出現在螢幕上。



### ■ 副頻靜音時間

在使用副頻揚聲器靜音時，您可能要調整接收信號與揚聲器靜音之間的時間間隔。

1 進入功能表模式並存取功能表107(MUT.HNG){第20頁}。



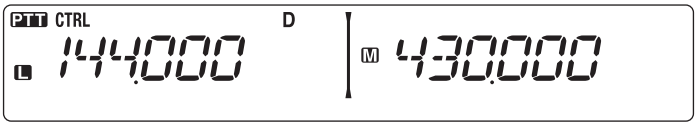

2 將延遲時間設定爲125、250、500、750或1000毫秒。

## 選擇輸出功率

在確保通訊狀況良好的情況下最好選擇較低的發射功率。這將降低與頻段上其他頻率干擾的風險。在使用電池電源操作時，請確定是否再需要充電以備使用更長的時間。

按下[LOW]以選擇大(H)(僅限K、E型)、中等(M)或小(L)功率。

- 您可以爲頻段A和B設定不同的功率設定。




**註**：在對講機因爲周圍環境溫度過高或連續發射而導致過熱時，保護電路可能啓動以降低發射輸出功率。

## 持續發射限時(TOT)

有時有必要或需要限制每單次持續發射的時間。您可以利用此功能防止在接入中繼台時中繼台超時或節省電池電量。

當TOT超時(預設爲10分鐘)時，對講機會發出提示音並自動返回到接收模式。要繼續發射，釋放麥克風[PTT]然後再次按下。

1 進入功能表模式並存取功能表109(TOT){第20頁}。

2 將計時器設定爲3、5或10分鐘。

## 外部揚聲器設定

此對講機具有兩個揚聲器插孔，用於連接外部揚聲器和內部揚聲器。透過使用一個或兩個外部揚聲器，您可以採用多種揚聲器設定。在頻段A和B上接收到的信號將根據內部和/或外部揚聲器的功用輸出。

1 進入功能表模式並存取功能表002(EXT.SP){第20頁}。

2 將揚聲器模式設定爲MODE 1或MODE 2。

- 參見下表以瞭解基於所選模式的設定。

| 模式 | 場聲器設定 | 頻段輸出 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 內部揚聲器 | 外部SP1 | 外部SP2 |
| MODE 1 | 無 | A、B | – | – |
| | 僅SP1 | x | A、B | – |
| | 僅SP2 | A | – | B |
| | SP1、SP2 | x | A | B |
| MODE 2 | 無 | A、B | – | – |
| | 僅SP1 | x | A、B | – |
| | 僅SP2 | B | – | A |
| | SP1、SP2 | x | B | A |

## 遮蓋頻段

如果您不打算使用頻段A或B，則可在未用的頻段上隱藏頻率顯示。這可節省電源消耗並更方便您閱讀資訊。

1 關閉對講機電源。

2 按下左側或右側的[BAND SEL] + **開啓電源**。

- 頻段遮蓋螢幕出現。

3 旋轉**調諧**控制鈕以選擇要隱藏的頻段(或返回正常操作)。

4 按下**調諧**控制鈕以設定所選的頻段。

5 旋轉**調諧**控制鈕設定頻段以選擇USE或MASK。

- USE可讓您按正常方式查看並使用頻段。MASK可在螢幕上隱藏頻段。

6 按下**調諧**控制鈕以設定所選的頻段。

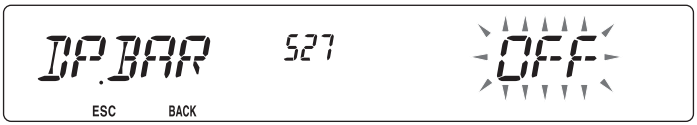
7 按下[CALL](ESC)以退出。

**註**：您不能操作遮蓋的頻段，也不能使用這些頻段進行接收或發射。

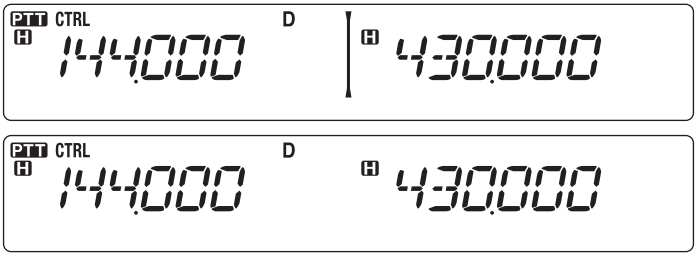
## 螢幕分割條

如有必要，可以移除頻段A和B之間出現的分割條。

1 進入功能表模式並存取功能表527(DP.BAR){第20頁}。



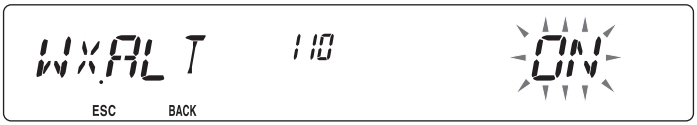

2 將分割條顯示設定爲ON或OFF。



## 天氣警告(僅限K型機型)

天氣警告僅適用於美國和加拿大。如果啓動，此功能將檢查接收到的NOAA 1050Hz音頻。如果接收到此音頻，天氣警告聲音將響起。

1 進入功能表模式並存取功能表110(WX.ALT){第20頁}。




2 將天氣警告設定爲ON或OFF。

- 如果啓動，**WX**圖示會出現在螢幕上。
- 在接收到信號時，**WX**圖示閃爍。

### ■ 天氣頻道

無論是否啓動天氣警告，您都可存取天氣頻道。天氣警告只是通知您有關天氣頻道的活動。

1 按下使用WX功能設定的按鍵。

2 旋轉**調諧**控制鈕以選擇所需的頻道。

| 頻道編號 | 頻率(MHz) | 記憶名稱 | 地點 |
|---|---|---|---|
| A1 | 162.550 | WX 1 | NOAA/加拿大 |
| A2 | 162.400 | WX 2 | NOAA/加拿大 |
| A3 | 162.475 | WX 3 | NOAA/加拿大 |
| A4 | 162.425 | WX 4 | NOAA |
| A5 | 162.450 | WX 5 | NOAA |
| A6 | 162.500 | WX 6 | NOAA |
| A7 | 162.525 | WX 7 | NOAA |
| A8 | 161.650 | WX 8 | 加拿大 |
| A9 | 161.775 | WX 9 | 加拿大 |
| A10 | 163.275 | WX 10 | – |

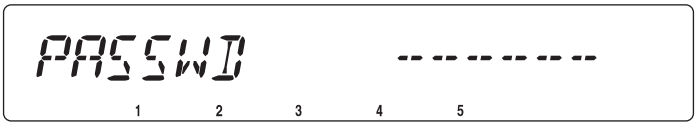
## 開機密碼

如果啓動開機密碼，在開啓對講機電源後，您將需要先輸入密碼才可操作對講機。您的密碼可以使用MCP-2A軟體變更，並且最多可以包含6位數。

1 進入功能表模式並存取功能表998(PASSWD){第20頁}。

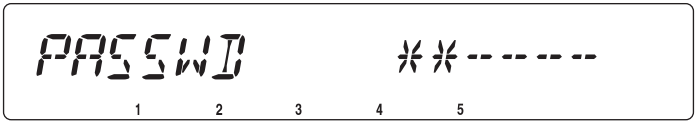
2 將開機密碼設定爲ON或OFF。

- 如果設定爲ON，「PASSWD」字樣會出現在螢幕上。




3 輸入您的密碼。

[F]： 1
[TONE]： 2
[REV]： 3
[LOW]： 4
[PF1]： 5




4 在輸入最多的6位數後，按下**調諧**控制鈕以設定密碼。

**註**：即使開啓功能表998，開機密碼功能仍無法啓動，除非先使用MCP-2A軟體設計密碼。

在使用選購的VGS-1語音導引和儲存裝置時，您可以存取語音錄製和語音播放功能。

## 語音播放

在變更模式、頻率、設定等時，將透過語音播放新資訊。

1 進入功能表模式並存取功能表003(ANN){第20頁}。

2 將播放功能設定爲MANUAL、AUTO或OFF。

- 參見下表以瞭解基於設定的播放。

| MANUAL：麥克風PF鍵必須設定爲[VOICE]以使用手動語音播放。 | |
|---|---|
| **操作** | **播放** |
| 在VFO模式下 | 按下[VOICE]：<br>操作頻段頻率 |
| 在MR模式下 | 按下[VOICE]：<br>「頻道」+ 頻道號碼 + 操作頻段頻率 |
| 在呼叫模式下 | 按下[VOICE]：<br>「呼叫頻道」+ 操作頻段頻率 |
| 在功能表模式下 | 按下[VOICE]：<br>功能表編號或設定值(某些選項沒有語音播放) |
| 音頻頻率設定 | 按下[VOICE]：<br>“Tone frequency”+ 頻率值 |
| CTCSS頻率設定 | 按下[VOICE]：<br>“CTCSS frequency”+ 頻率值 |
| DCS代碼設定 | 按下[VOICE]：<br>“DCS”代碼 + 值 |

| AUTO：在變更模式/頻率/設定時自動播放。 | |
|---|---|
| **操作** | **播放** |
| 按下[VFO] | “VFO” |
| 按下[MR] | “MR” |
| 按下[CALL] | “Call” |
| 按下[F] | “Function” |
| 按下[MENU] | “Menu” + 功能表編號 |
| 按下[PM] | “PM” |
| 按下[ENT] | “Enter” |
| 變更操作頻段/開啓電源 | “A”/“B” + “Channel”(僅限 MR) + “Call”/頻道號碼 + “Channel”(僅限 CALL) + 操作頻段頻率 + 輸出功率等級 |
| 變更頻率頻段 | 最新接收頻率 |
| 頻率直接輸入 | 輸入的按鍵號碼 |
| 直接輸入記憶模式 | 頻道號碼 |
| 在VFO模式下按下[F] | “Memory in” + 頻道號碼 + 頻率 |
| 在VFO模式下按下[F]、[M.IN] | “Memory in” + 頻道號碼 + “Blank” |
| 在VFO模式下按下[A/B] | “A”/“B” + 頻率 + 輸出功率等級 |
| 在VFO模式下按下[F]，然後按下調諧控制鈕 | “Menu” + 功能表編號 |
| 在功能表模式下按下調諧控制鈕 | 設定值 |
| 執行完整重設 | “Full reset?” |
| 執行部份重設 | “Partial reset?” |
| 執行VFO重設 | “VFO reset?” |
| 執行PM重設 | “PM reset?” |
| 按下[LOCK](以開啓鎖定功能) | “Lock on” |
| 按下[LOCK](以關閉鎖定功能) | “Lock off” |
| 音頻頻率設定 | “Tone frequency” + 頻率值 |
| CTCSS頻率設定 | “CTCSS frequency” + 頻率值 |
| DCS代碼設定 | “DCS” + 代碼值 |
| MHz間隔頻率設定 | “MHz Step” + 頻率值 |
| 10MHz設定 | “10” + “MHz setup” + 頻率值 |
| 輸出功率設定 | “TX Power” + 功率等級 |

## ■ 語音播放語言

1 進入功能表模式並存取功能表004(ANN.LNG){第20頁}。

2 將語言設定爲ENG(英文)或JPN(日文)。

## ■ 語音播放音量

1 進入功能表模式並存取功能表005(ANN.LNG){第20頁}。

2 在從1到7的等級中設定播放音量。
- 要關閉音量，請關閉播放功能。

## ■ 語音播放速度

1 進入功能表模式並存取功能表006(ANN.SPD){第20頁}。

2 在從0到4的等級中設定播放速度等級。
- 速度設定如下：
  0：0.85倍正常速度
  1：正常速度
  2：1.15倍正常速度
  3：1.30倍正常速度
  4：1.45倍正常速度

## 語音錄製

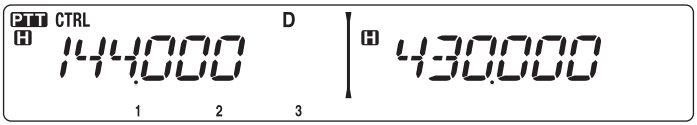
語音錄製提供了3個用於錄製語音備忘的VGS頻道，以及一個用於連續錄音的VGS頻道。您也可以準備自動訊息回應接收到的呼叫。

每段錄音可以長達30秒。

### ■ 語音備忘

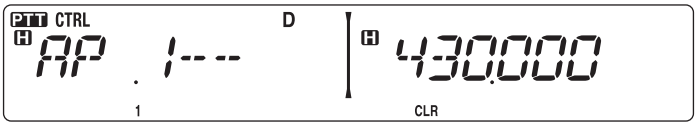
錄製稍後播放的語音備忘：

1 按下設定爲[VGS]的PF鍵。



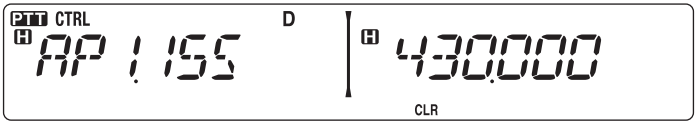

2 按住您要在其中儲存備忘的VGS頻道號碼的按鍵：[F](1)、[TONE](2)或[REV](3)。

- 提示音將響起，並且對講機進入錄音模式。



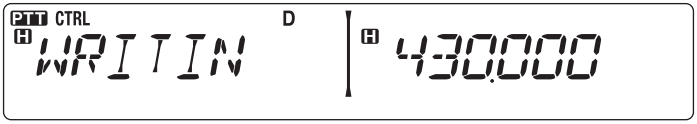

3 再次按住VGS頻道號碼按鍵(與您在上一步中按下的按鍵相同)，然後對著麥克風講話以錄製您的備忘。

- 在您按下VGS頻道號碼按鍵時錄音開始，計時器出現在螢幕上。
- 此時按下麥克風PTT開關將發射並錄製您的訊息。如果您不想發射您的訊息，請不要按下麥克風PTT開關。




4 隨時釋放VGS頻道號碼按鍵以結束錄製，並將錄音儲存到所選的VGS頻道中。

- 如果記憶已滿，錄製將自動停止並將語音備忘儲存至記憶體。
- 在將錄音儲存至記憶體時，「WRITING」字樣將在螢幕上出現。




- 要退出，請再次按下[VGS]。

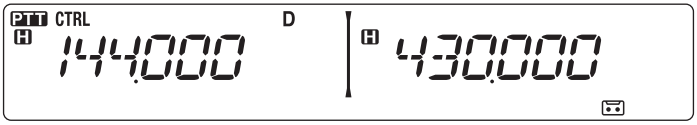
## ■ 連續錄音

將對控制頻段上收到的信號連續錄音，存儲器將保留最後30秒的錄音信號。

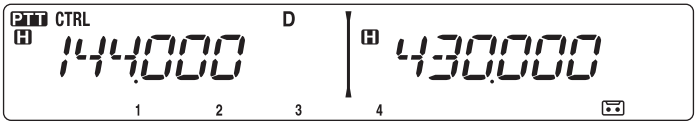
1 進入功能表模式並存取功能表009(CON.REC){第20頁}。

2 將連續錄音設定爲ON或OFF。

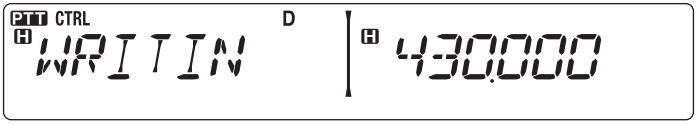
- 當此功能啓動時，圖示出現在螢幕上。在轉發器模式或遙控器模式下，圖示不會在播放期間出現。




3 按下設定爲[VGS]的PF鍵。

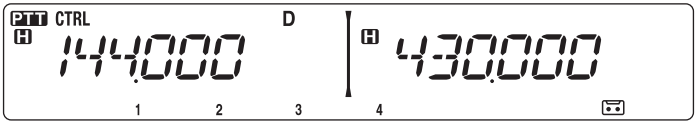



4 按下[LOW](4)(1秒)可將記錄的信號存儲到VGS頻道4中。



## ■ 播放

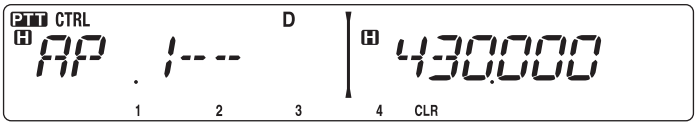
1 按下設定爲[VGS]的PF鍵。




- 準備發射時，請在按下頻道號碼(1 - 3)鍵之前按下[PTT]開關。

2 按下您要播放的VGS頻道號碼的按鍵：[F](1)、[TONE](2)、[REV](3)或[LOW](4)(當連續錄音爲「ON」(開啓)時)。

- 將播放儲存在您所選頻道中的錄音。




- 要隨時結束播放，請按下[PF1](CLR)。
- 要退出，請再次按下[VGS]。
- 在播放期間，您可以透過按下適當的按鍵切換至錄音1、2、3或4中的任何一個。

## ■ 播放重複

您可以設定重複播放訊息。

1 進入功能表模式並存取功能表007(PLAY.BK){第20頁}。

2 將播放重複功能設定爲ON或OFF。

## ■ 播放重複間隔時間

如果啓動播放重複功能，您可以設定播放備忘/訊息頻度的時間間隔。

1 進入功能表模式並存取功能表008(P.BK.INT){第20頁}。

2 設定從0到60秒的時間間隔。

# 跨頻段/固定頻段中繼操作(僅限K型機型)

此對講機可以在一個頻段上接收信號並同時在其他頻段上重新發射信號。此功能可利用其他頻段重複從一個頻段接收的信號。例如，在頻段A(VHF)上接收的信號在頻段B(UHF)上發射。同樣地，在頻段B(UHF)上接收的信號在頻段A(VHF)上重新發射。

**固定頻段轉發器**：對講機使用相同頻段接收或發射信號。您可以將A頻段(A-TX)或B頻段(B-TX)設定爲發射頻段。

**跨頻段轉發器**：如果在TX頻段上接收信號，對講機僅將當前的RX頻段切換至TX頻段。這在加入群組通話時非常有用。參與群組通話需要在不同的頻段上設定接收和發射頻率，從而不會遺失群組中的任何通話。

1 進入功能表模式並存取功能表403(RPT.MOD){第20頁}。

2 將轉發器操作模式設定爲CROSS(跨頻段)、A-TX(A頻段)或B-TX(B頻段)。

3 關閉對講機電源。

4 按下[TONE] + **開啓電源**。

- 中繼模式開啓，並且PTT和圖示在螢幕上閃爍。
- 在中繼模式下，您無法執行任何對講機功能。
- 要恢復正常操作，請關閉對講機電源，然後按下[TONE] + **開啓電源**。

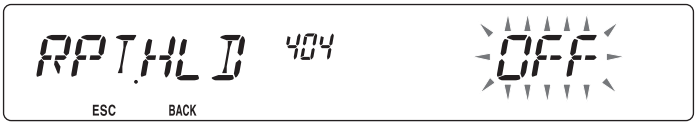
**註**：

- ◆ 在單頻段操作模式或天氣頻道模式下，您無法啓動中繼功能。
- ◆ 啓動中繼功能會關閉自動單工檢查器(ASC)。
- ◆ 持續發射限時在3分鐘後鎖定。
- ◆ 重新設定對講機{第88頁}將不會取消中繼模式。

## 中繼時間延長

如有必要，您可以將對講機設定爲在信號消失後保持發射模式500毫秒。

1 進入功能表模式並存取功能表404(RPT.HLD){第20頁}。




2 將轉發器保持功能設定爲ON或OFF。

## 選擇中繼呼號種類

如有必要，您可以將對講機設定爲每隔10分鐘發射您的呼號。

1 進入功能表模式並存取功能表406(ID.TX){第20頁}。

2 將ID發射功能設定爲OFF、MORSE或VOICE。

- 要使用VOICE發射，您必須安裝VGS-1選購件。在使用VGS-1選購件時，ID發射功能將使用VGS頻道3作爲呼叫符號{第78頁}。
- 在選擇MORSE時，儲存在功能表405{見下面}中的呼叫符號將以20wpm(每分鐘字數)的速度發射。

### ■ 輸入您的中繼呼號

1 進入功能表模式並存取功能表405(RPT.ID){第20頁}。

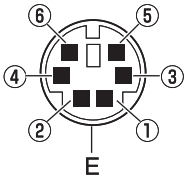
2 輸入您的呼叫符號{第24頁}。

將此對講機透過終端節點控制器(TNC)連接到您的個人電腦。您可以將訊息或指令發送到遠處的電臺、透過當地的公佈欄獲取各種資訊或使用其他封包應用程式。可以從任何銷售業餘無線電設備的商店獲得如何進行封包操作的參考資料。

**註：**

- 當無線電天線與個人電腦之間的距離過近時，可能會產生干擾。
- 不要讓對講機與TNC共用一個電源。當TNC與個人電腦之間的距離過近時，可能會產生干擾。

DATA端子插針：




| 編號 | 名稱 | I/O | 功能 |
|---|---|---|---|
| ① | PKD | 輸入 | 封包發射的音頻信號 |
| ② | DE | — | PKD終端接地 |
| ③ | PKS | 輸入 | 「L」被發射並且麥克風靜音 |
| ④ | PR9 | 輸出 | 9600(bps)重複信號 |
| ⑤ | PR1 | 輸出 | 1200(bps)重複信號 |
| ⑥ | SQC | 輸出 | 靜噪控制信號，關閉：「L」，開啓：「H」(預設設定可以在功能表520中變更) |
| | E | — | 共同接地 |

## 資料頻段

選擇對講機發射和接收資料的方式。

1 進入功能表模式並存取功能表517(DAT.BND){第20頁}。

2 將資料頻段設定爲A(A頻段接收和發射)、B(B頻段接收和發射)、ATX.BRX(A頻段發射，B頻段接收)，或ARX.BTX(A頻段接收，B頻段發射)。

## 資料通訊速度

根據您的TNC，選擇1200或9600bps的資料傳輸速度。

1200 bps：發射資料輸入(PKD)靈敏度是40mV$_{p-p}$，並且輸入阻抗是10kΩ。

9600 bps：發射資料輸入(PKD)靈敏度是2V$_{p-p}$，並且輸入阻抗是10kΩ。

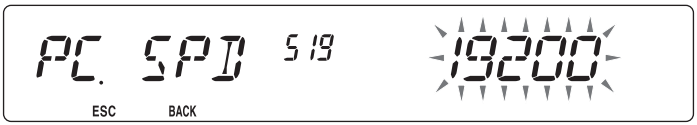
1 進入功能表模式並存取功能表518(DAT.SPD){第20頁}。

2 將資料速度設定爲1200或9600bps。

## PC連接埠速度

當對講機連接到電腦時，您可以調整電腦與對講機交換資訊的速度。

1 進入功能表模式並存取功能表519(PC.SPD){第20頁}。




2 將PC連接埠速度設定爲9600、19200、38400或57600bps。
- 開機/關機將變更連接埠速度設定。

## SQC輸出設定

您可以設定啓動SQC輸出端子的條件。

1 進入功能表模式並存取功能表520(SQC.SRC){第xx頁}。

2 將SQC輸出啓動方法設定爲以下其中一項：
- OFF：SQC輸出保持關閉。
- BUSY：當在資料頻段上接收到信號時，SQC輸出啓動。
- SQL：在CTCSS/DCS開啓且接收到匹配信號時，SQC輸出啓動。在CTCSS/DCS關閉時，SQC輸出在接收到忙碌信號時啓動。
- TX：在發射時，SQC輸出啓動。
- BUSY.TX：在符合BUSY和TX(如上)條件時，SQC輸出啓動。
- SQL.TX：在符合SQL和TX(如上)條件時，SQC輸出啓動。

**註**：啓動類型(邏輯)可以使用MCP-2A軟體變更。

如果您還擁有相容的Kenwood小型對講機，則可用作此行動對講機的遙控器。利用DTMF音頻從手持裝置發射到其他頻段時，您可以在行動裝置上控制一個頻段。例如，當您想要在車外一個地點控制行動裝置時，此功能將非常有用。

**註：**

- 作爲遙控器，您也可以使用沒有遙控功能(但有DTMF功能)的小型對講機。但是，您必須手動發送DTMF音頻以控制代碼字串。跳過「準備工作」中的步驟1和3。
- FCC規定僅允許在440MHz頻段上發送控制代碼。

## 準備工作

我們假設將控制行動對講機的頻段A(VHF)。

在小型對講機上：

1 設定3位數的安全碼。
   - 有關設定方法，請參閱手持裝置的說明手冊。

2 選擇UHF頻段上的發射頻率。

3 使手持裝置進入遙控模式。
   - 有關方法，請參閱手持裝置的說明手冊。如果該手冊中沒有相關說明，請諮詢您的經銷商。

在行動對講機上：

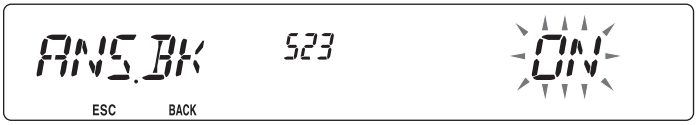
4 進入功能表模式並存取功能表522(REM.ID){第20頁}。

5 將ID代碼設定爲與您在小型對講機上設定的安全碼相同。

6 選擇頻段B(UHF)上的接收頻率。
   - 使此頻率與手持裝置上的發射頻率匹配。

7 選擇頻段A(VHF)作爲TX頻段或控制頻段。

8 要使行動裝置向手持裝置發送控制確認訊息，請進入功能表523(ANS.BK)並將其設定爲ON。
   - 代表安全碼的DTMF音頻將用作確認訊息。




9 關閉對講機電源。

10 按下[REV] + **開啓電源**以進入遙控模式。

- CTRL和圖示出現在螢幕上。
- 要退出遙控操作，請關閉對講機電源，然後再次按下[REV] + **開啓電源**。

## 控制操作

在遙控模式下，手持裝置DTMF鍵的作用見下表。每次按下所需的按鍵時，手持裝置將自動進入發射模式並向行動裝置發送相應的指令。

| 操作 | DTMF指令 |
|---|---|
| 透過遙控裝置存取行動裝置(其中的***是您的3位數安全碼) | A***# |
| 透過遙控裝置結束存取行動裝置 | A # |
| DCS開啓 | 1 |
| 音頻開啓 | 2 |
| CTCSS開啓 | 3 |
| DCS關閉(所有信號發送關閉) | 4 |
| 音頻關閉(所有信號發送關閉) | 5 |
| CTCSS關閉(所有信號發送關閉) | 6 |
| 呼叫模式開啓 | 7 |
| VFO模式開啓 | 8 |
| 記憶模式開啓 | 9 |
| 發射功率(按下以在大、中等和小功率之間切換) | 0 |
| 頻率(在VFO模式下)或記憶頻率(在記憶模式下)直接輸入 | A XXXXXXX |
| DCS代碼(當DCS開啓時)、音頻頻率(當音頻開啓時)或CTCSS頻率(當CTCSS開啓時)設定 | B XXX |
| 中繼功能(跨頻段或鎖定頻段)開啓 | C |
| 轉發呼號 | D |
| 向下調整頻率或記憶頻道 | * |
| 向上調整頻率或記憶頻道# | # |

有4種類型對講機重設可用：

**VFO重設**
用於初始化VFO和附帶的設定。

**PART(部份)重設**
用於初始化除記憶頻道、DTMF記憶及PM頻道以外的所有設定。

**PM重設**
用於僅將可程式記憶頻道重設爲其預設值。

**FULL重設**
用於初始化已經自訂的所有對講機設定。

可以透過2種方式在對講機上執行重設：透過按鍵操作或透過存取功能表模式。

**按鍵操作：**

1 關閉對講機電源。

2 按下**[F] + 開啓電源**。

3 旋轉**調諧**控制鈕並選擇所需的重設類型：VFO、PART、PM或FULL。

4 按下**調諧**控制鈕以設定重設類型。
- 確認訊息出現在螢幕上。

- 按下[TONE](BACK)以返回上一個螢幕，或按下[F](ESC)以取消重設。

5 再次按下**調諧**控制鈕以執行重設。

**註**：在遙控器或轉發器模式下，您無法使用按鍵操作方法重設對講機。

**功能表模式：**

1 進入功能表模式並存取功能表999(RESET){第20頁}。

2 將重設類型設定爲VFO、PART、PM或FULL。

3 按下**調諧**控制鈕以設定重設類型。

- 確認訊息出現在螢幕上。

- 按下[TONE](BACK)以返回上一個螢幕，或按下[F](ESC)以取消重設。

4 再次按下**調諧**控制鈕以執行重設。

**註**：在頻道顯示功能或鍵鎖功能開啓時，對講機將無法執行重設。

此對講機可使用以下選購件：

- DFK-3D　可拆卸前面板組件(3公尺)
- MC-45　麥克風
- MC-59　麥克風(按鍵型)
- MCP-2A　記憶控制程式(下載軟體)
- MJ-88　麥克風插頭變換線
- MJ-89　模組化插頭麥克風
- PG-2N　直流電源線(2公尺)
- PG-20　直流電源線(7公尺)
- PG-3B　雜訊濾波器
- PG-5A　資料電纜
- PG-5G　可編輯程式介面電纜(2公尺)
- PG-5H　PC介面電纜組件(2公尺)
- PG-5F　延長線組件(4公尺)
- PS-33　直流電源
- PS-53　直流電源
- SP-50B　外部揚聲器
- VGS-1　語音導引和儲存裝置

**註**：結合此對講機使用的選購附件可能會變更或日後生產。(可能有新可用選購配件可用和/或當前選購件可能停產。)請參見適用於對講機的選購件型錄。

## 編輯記憶頻道程式MCP-2A

以下功能只能透過MCP-2A軟體設定：

- SQC現用條件
- 麥克風靈敏度等級
- 10 MHz模式選擇
- 開機密碼值

使用MCP-2A軟體，您可以：

- 檢視記憶頻道群組
- 命名記憶群組
- 命名PM頻道
- 儲存/載入設定
- 閱讀匯出的來自ARRL™的TravelPlus for Repeaters™檔案
- 以html網頁格式列印/匯出記憶和各種設定

(TravelPlus for Repeaters是ARRL的商標。)

要下載MCP-2A軟體，請瀏覽：

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html

**註**：此URL如有變更，恕不另行通知。

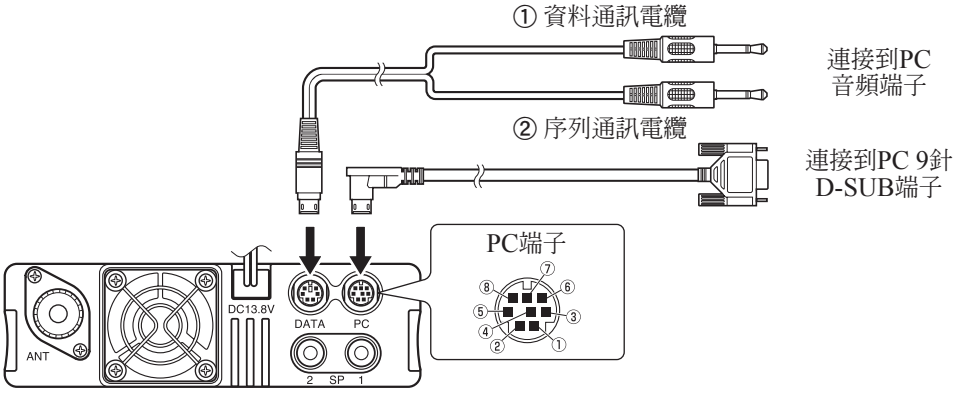
### ■ 使用MCP-2A軟體

1 按照安裝程式的說明安裝軟體。
2 設定PC COM連接埠和鮑率。
3 可以透過MCP-2A軟體獲取對講機資料。
4 選擇所需的設定，然後將資料寫入對講機。

## 連接PG-5G/PG-5H介面電纜

PG-5G套件配備電纜②(如下)。

PG-5H套件配備電纜①和②(如下)。

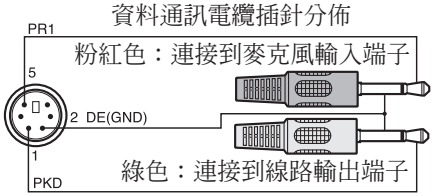



PC端子插針：

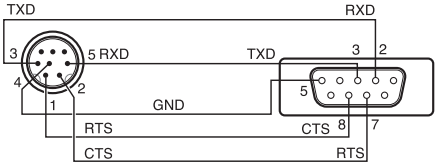
| 數量 | 名稱 | I/O | 功能 |
|---|---|---|---|
| ① | RTS | O | 申請傳送 |
| ② | CTS | I | 清除傳送 |
| ③ | TXD | O | 發射資料 |
| ④ | GND | – | 接地 |
| ⑤ | RXD | I | 接收資料 |
| ⑥ | NC | – | – |
| ⑦ | NC | – | – |
| ⑧ | NC | – | – |

• 對於DATA端子，請參閱第83頁。

資料通訊電纜插針分佈




序列通訊電纜插針分佈(交互連接)

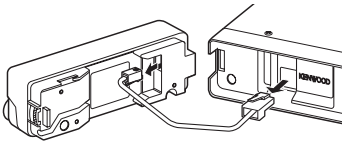



**註**：如果在車輛中使用一般連接線連接，端子可能會由於震動而中斷連接。務必將連接線固定到位。

## 安裝DFK-3D面板組件

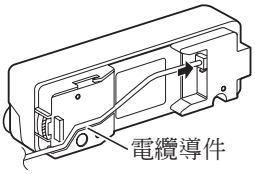
### ■ 安裝子面板

1 從基本機體上拆下前端操作面板，然後從兩端拆下模組化電纜。

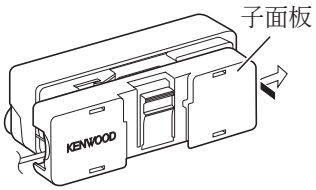


2 將配備的模組化電纜4針連接器連接到操作面板。

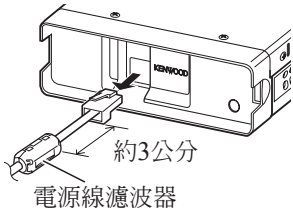
• 使電纜與電纜導件對齊。



3 將配備的子面板連接至操作面板。
- 以不影響電纜的方式安裝子面板。




4 將配備的模組化電纜8針連接器連接到基本機體。
- 電源線濾波器已預先安裝在電纜中。

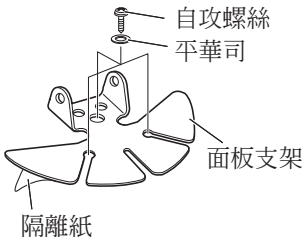



## ■ 安裝面板支架

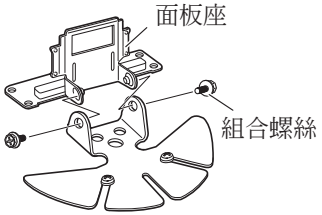
1 清潔並弄乾安裝位置。

> **注意**
> 不要將支架安裝在靠近安全氣囊的位置。

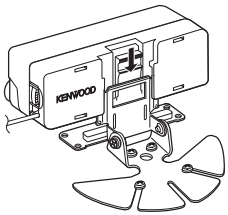
2 從面板支架的底座上撕下隔離紙，然後使用3顆配備的自攻螺絲將其固定到位。
- 請認真安裝面板以確保其牢固。否則，可能會搖動。
- 隔離紙拆下後將無法再使用。




3 使用2顆配備的組合螺絲將面板座安裝到底座支架上。



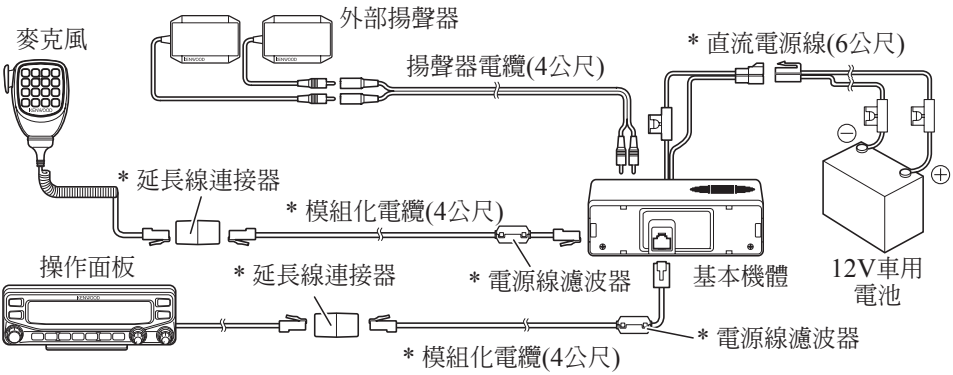

4 將操作面板安裝到面板座上，以使其鎖定到位。



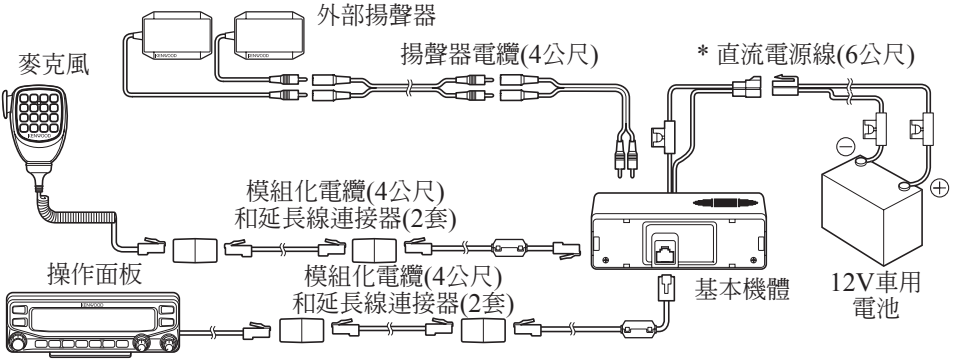
## 連接PG-5F延長線

如有必要，可以對DFK-3D面板組件使用PG-5F延長線組件。使用兩個PG-5F組件，您可以將電纜延長至最大長度。(標記星號*的元件是PG-5F組件配備的。)

### ■ 使用單延長組件連接

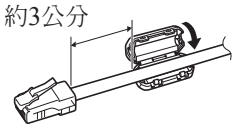



### ■ 使用雙延長組件連接



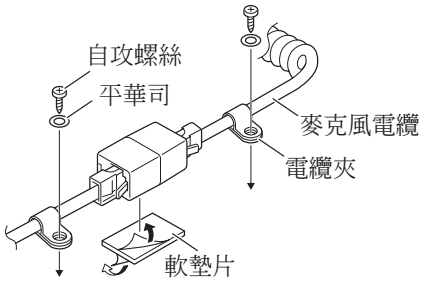

### ■ 安裝電源線濾波器

在距離連接基本機體的連接器約3公分處安裝電源線濾波器。




### ■ 固定麥克風電纜

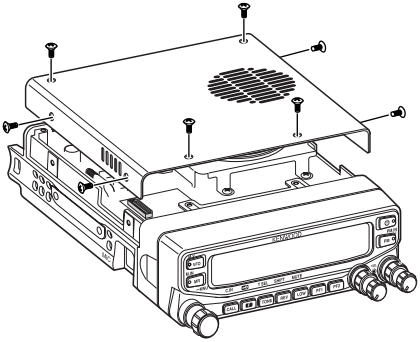
如圖中所示固定麥克風電纜。



## 安裝VGS-1裝置

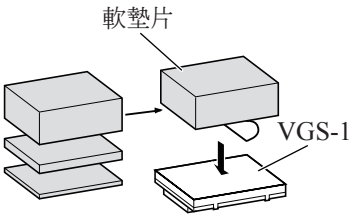
按照以下說明安裝VGS-1裝置。

1 從基本機體護蓋上拆下8顆螺絲，然後從裝置上取下護蓋。



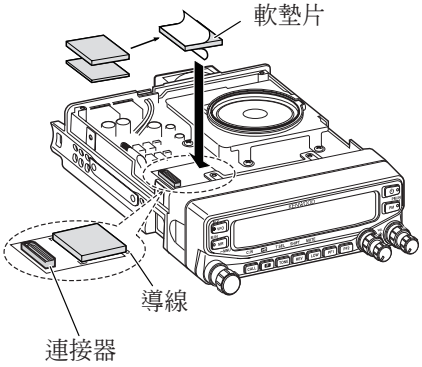
2 在VGS-1配備的5個黑色軟墊片中，選擇最厚的矩形軟墊片(20x30x12公釐)並將其安裝到VGS-1裝置的上表面。

- 爲防止干擾VGS-1端子，確保將方形厚軟墊片安裝到基板表面。



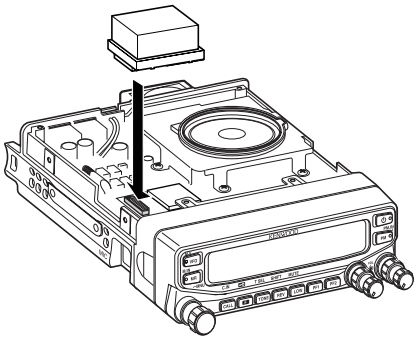

3 在剩餘的軟墊片中，選擇最厚的方形軟墊片(21x21x2.5公釐)並將其安裝到列印的電路板上。

- 剩餘的軟墊片將不用於此對講機。
- 確保軟墊片安裝在PCB的導線內。




4 將VGS-1裝置插入對講機的連接器中。

- 按壓VGS-1裝置的頂部以使其牢固地連接到連接器。



5 裝回基本機體的護蓋並使用8顆螺絲固定。

## 一般資訊

本產品在出貨前已經由廠方根據規格調校和測試通過。未經廠方授權嘗試維修或調校本產品可能導致產品保固失效。

## 維修

在將本產品送回您的經銷商或服務中心維修時，將使用其原包裝箱和包裝材料包裝。附帶詳細的故障描述。附帶您的電話號碼以及姓名、地址，以便維修技術人員在必要時聯繫您。同時附帶您的傳真號碼和電子郵件地址。除非您認定附件需要維修，否則不要單獨送回附件維修。

您可以將本產品送到您向其購買本產品的授權Kenwood經銷商，或任何其他授權的Kenwood服務中心。不要只寄送組件或印刷電路板，請寄送完整產品。送回產品時將附帶一份維修報告副本。

## 維修注意事項

如果您需要解答技術或操作問題，請清楚、簡單、完整地描述相關問題。提供以下資訊將有助於我們向您提供幫助：

- 設備型號和序號
- 您遇到的問題或故障
- 與該問題有關的電臺中的其他設備

**注意**

不要使用起皺的報紙包裝設備進行運送！包裝或運送方式不當可能導致更多損壞。

**註：**

- 記錄購買日期、序號和向其購買本產品的經銷商。
- 請保留本產品的任何維修書面記錄以備您日後使用。
- 在進行保固維修時，請隨帶顯示銷售日期的銷售單或其他購買證明的影印副本。

## 清潔

清潔本產品時，請使用中性清潔劑(不要使用濃度高的化學品)和濕布。

## 故障排除

此表中描述的問題通常是在操作中遇到的故障，而不是由電路引起的故障。

| 問題 | 可能的原因 | 解決措施 |
|---|---|---|
| 在連接13.8V直流電源並按下[⏻] 後，對講機無法啓動。螢幕上無任何顯示。 | 1 電源線反向連接。<br>2 一個或多個電源線保險絲熔斷。 | 1 正確連接配備的直流電源線(紅色連接到+極端子，黑色連接到–極端子)。<br>2 查找保險絲熔斷的原因。在檢查並解決任何問題後，安裝具有相同額定值的新保險絲。 |
| 無法透過旋轉**調諧**控制鈕或按下麥克風[UP]/[DWN]選擇頻率。 | 選擇了記憶再呼叫。 | 按下[VFO]。 |
| 大多數按鍵和**調諧**控制鈕不起作用。 | 1 其中一個鎖定功能開啓。<br>2 對講機處於頻道顯示模式。 | 1 解除所有鎖定功能。<br>2 在對講機電源開關時，按下[LOW] + **電源開啓**以退出頻道顯示模式。 |
| 透過旋轉**調諧**控制鈕或按下麥克風[UP]/[DWN]無法選擇記憶頻道。 | 記憶頻道中沒有儲存任何資料。 | 在一些記憶頻道中儲存資料。 |
| 即使按下[PTT]也無法發射。 | 1 麥克風插頭未完全插入對講機。<br>2 您可以選擇使發射頻率處於允許範圍外的發射偏移。<br>3 將發射外部TNC。 | 1 關閉電源，然後插入麥克風插頭直到鎖定定位片卡嗒一聲到位。<br>2 關閉偏移中繼功能。<br>3 在TNC完成發射後按下[PTT]。 |

規格如因技術發展而有所變更，恕不另行通知。

| 一般 | | | | TM-V71A<br>K型 | TM-V71E<br>E型 | TM-V71A<br>M4型 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 保證範圍 | 頻段<br>A & B | TX & RX | | 144 ~ 148MHz | 144 ~ 146MHz | |
| | | | | 438 ~ 450MHz | 430 ~ 440MHz | |
| 頻率範圍 | 頻段A | RX | | 118 ~ 524MHz | | — |
| | 頻段B | | | 136 ~ 524MHz | | — |
| | | | | 800 ~ 1300MHz<br>(不包括蜂巢式頻段) | | — |
| 模式 | | | | F2D/F3E | | |
| 天線阻抗 | | | | 50 Ω | | |
| 操作溫度範圍 | | | | –20° C ~ +60° C(–4° F ~ +140° F) | | |
| 電源要求 | | | | 13.8V DC ± 15%(負極接地) | | |
| 頻率穩定性 | | | | 在 ± 5ppm的範圍內(–10° C ~ +50° C) | | |
| 電流 | TX | VHF | 大功率 | 小於13.0A | | — |
| | | | 中等功率 | 小於5.5A | | 小於9.0A |
| | | | 小功率 | 小於4.0A | | |
| | | UHF | 大功率 | 小於13.0A | | — |
| | | | 中等功率 | 小於6.5A | | 小於9.0A |
| | | | 小功率 | 小於5.0A | | |
| | RX | | | 小於1.2A（2W 音頻輸出時） | | |
| 尺寸規格<br>(長 x 寬 x 高) | 不包括突出部份 | | | 面板：140 x 43 x 38.2 mm<br>機體（包括面板）：140 x 43 x 180.7 mm | | |
| | 包括突出部份 | | | 面板：140 x 43 x 55.4 mm<br>機體（包括面板）：140 x 43 x 213.1 mm | | |
| 重量(大約) | | | | 機體（包括面板）：1.5kg | | |

| 對講機 | | TM-V71A K型 | TM-V71E E型 | TM-V71A M4型 |
|---|---|---|---|---|
| RF功率輸出 | 大功率 | 50W | | — |
| | 中等功率 | 約10W | | 25W |
| | 小功率 | 約5W | | |
| 調變 | | 電抗調變 | | |
| 最大頻率偏差 | | 在±5kHz的範圍內 | | |
| 混附幅射 | | 小於–60dB | | |
| 調變失眞(300Hz ~ 3kHz) | | 小於3% | | |
| 麥克風阻抗 | | 600Ω | | |

| 接收器 | | TM-V71A K型 | TM-V71E E型 | TM-V71A M4型 |
|---|---|---|---|---|
| 電路 | | 雙超外差式接收器 | | |
| 中間頻率 | 第1個(A頻段/B頻段) | 45.05MHz/49.95MHz | | |
| | 第2個(A頻段/B頻段) | 455kHz/450kHz | | |
| 靈敏度 | | 小於0.16 μV | | |
| 靜噪靈敏度 | | 小於0.1 μV | | |
| 選擇性 | –6dB | 大於11kHz | | |
| | –50dB | 小於30kHz | | |
| 低頻率輸出(8Ω) | | 大於2W(具有5%失眞) | | |

對於接收到的頻率顯示，可能接收到未調變的信號。以下固有的頻率表。

| | <A頻段> | | <B頻段> | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VxU接收 | (144MHz + 45.05MHz) x 2 | – | (430MHz - 49.95MHz) | = | 45.05MHz/49.95MHz |
| | (144MHz + 45.05MHz) x 4 | – | (430MHz + 49.95MHz) x 2 | = | 45.05MHz/49.95MHz |
| UxV接收 | (430MHz - 45.05MHz) | – | (144MHz + 49.95MHz) x 2 | = | 45.05MHz/49.95MHz |
| | (430MHz + 45.05MHz) x 2 | – | (144MHz + 49.95MHz) x 4 | = | 45.05MHz/49.95MHz |

KENWOOD